



याजुष-ज्यौतिष
सोमाकरसुधाकरभाष्यसहितम् ।

आर्च-ज्यौतिषं

च

सुधाकरभाष्येण तल्लघुविवरणेन च सहितम् ।

महामहोपाध्यायसुधाकरद्विवेदिसंशोधितम् ।

वाराणस्यां

मेडिकल् शालानाम्नि मुद्रायञ्चालये मुद्रितम् ।

संवत् १९६४ । सन् १९०८ ।



Sa 59
S&D

YĀJUSHA-JYAUTISHA

with the Bhāshyas of Somākara Śeṣha & Sudhākara Dvivedin,

AND

ĀRCHA-JYAUTISHA

with the Bhāshya of Sudhākara Dvivedin and Professor
Muralīdhar Jhā's explanatory notes

EDITED BY

MAHĀMAHOPĀDHYĀYA SUDHĀKARA DVIVEDIN,

Fellow of Allahabad University

AND

First Professor, Government Sanskrit College, Benares.

PRINTED AT THE MUNICIPAL HALL PRESS, BENARES.

1908.

एवमेतद् ध्रुवं ज्ञात्वा ततो धीमत्सुरागतः ।

सर्वं चैव महात्मानः सर्वं धर्मार्थकौविदाः ॥

येषां युधिष्ठिरो राजा कस्माद्दुर्मं पराधुयु"रिति ।

पारम्यरातो यूरोपदेशेऽपीदं ज्योतिषं ज्ञान्त्स, (W. Jones) कोलब्रुक, (Colebrooke) बेन्टली, (Bentley) डेविस, (Davis) वेबर, (Weber) म्याकसम्यूलर, (M. müller) प्राट, (Pratt) डान्किन्, (W. F. Donkin) व्हीटनी, (Whitney) थिवो, (G. Thibaut) महाशयेभ्यश्च प्रसिद्धम् ।

याजुषंज्योतिषे सोमाकरशेषेण विरचितं भाष्यं यच्च यूरोपदेशे वेदरादिमहाशयेभ्यः प्रसिद्धं तस्यैव मुद्रणाद्येह मम प्रयासः ।

गणितस्कन्धे उपपत्तिमान्तागमः प्रमाणमिति मतमवलम्ब्य सोमा-
करपूर्वतोऽपि याजुषे चार्त्तं च ज्योतिषे यद्दुत्र भट्टान् पाठान् गणितोपपत्त्या
संशोधय चित्रोमहाशयेन सन् १८०० ख्रीष्टाब्दे शशिवाटिकसोमाइटीपत्रे
कतिपयश्लोका व्याख्याताः । ततः सन् १८२६ ख्रीष्टाब्दे स्वकृतभार-
तीयज्योतिःशास्त्रनामग्रन्थे शूरुधानकृष्णदीक्षितेन कतिपयास्ततोऽन्य-
श्लोकारश्च महाराष्ट्रभाषायां व्याख्याताः । ततश्च सन् १९०६
ख्रीष्टाब्दे चार्त्तस्यत्याया कश्चिना चित्रोमहाशयानामर्थांश्च विविच्य
हिन्दुस्तानरिव्यू (Hindustan Review) नामकमामिकपत्रे मार्त्तमासा-
दारभ्य नोबेम्बरमासपर्यन्तं निम्नधियाऽतिपरिश्रमेण प्रायः सर्वेषां श्लोका-
नामङ्गलभाषायां व्याख्यानं प्रकाशितम् । तत्र चाशुट्टिप्राचुर्यं त्रिशेषतो
याजुषे 'भांशाः स्युष्टकाः कायाः' 'कायां भांशाष्टकास्याने' 'याः पर्यभा-
दानकनाः' 'तिचिमेकादशाभ्यस्तां' 'नयकैहृत्तोऽंशः स्यात्' 'एकादशभिर-
भ्यस्य' 'सूर्यंभागात्त्रभिर्भिभज्य' 'अंशो भशेषो द्विषमस्य भागः' इत्या-
दीनाम् । चार्त्तं 'श्रियेष्टाभ्यो गुणाभ्यस्तान्' इत्यादीनां च तट्ट्याख्यानं
दूरतोऽपि विनोदय तस्यैव चार्त्तस्यत्यायापत्रेण सन्निवायां चानुरोधेन
तामैव पाठशोधनरीतिमथनस्य वैदिकनोकापकाराय मया नवीनं भाष्य-

मरचि यत्र सन् १९०६ ख्रीष्टाब्दस्य दिसेम्बरमासे धाराणस्यां प्राभाकरी-
मुद्रणयन्त्रालये मुद्रितं पश्चाद्वाहंस्वत्यङ्कतव्यापण्डनेन भोपा^(१)ख्यमैषि-
लवृन्दमण्डनेन च सर्वत्रैव विख्यातं समादृतं च । इदानीं स्वभाष्ये ये ये
विशेषा अर्थास्तेषां प्रदर्शनायेदं सोमाकरभाष्यं महताऽऽयासेन संशोध्य
समुचितसाधुपाठांश्च टिप्पण्यां निवेश्य सुजनविद्वज्जनरञ्जनाय निजभा-
ष्यसहितमिह मुद्रितम् । अस्यान्ते पाठकानां सौकर्याय निजनिर्मितमाचं-
ज्योतिषभाष्यं मन्दानां बोधाय काशिकराजकीयप्रधानसंस्कृतपाठशाला-
ध्यापकज्योतिषाचार्यभोपाख्यश्रीमुरलीधरशर्मनिर्मितलघुसुधाकरभाष्यवि-
वरणं तदीयमङ्गलभाषायां विशिष्टार्थनिरूपणं (Appendix) च निवे-
शितम् ।

याजुष-१८ श्लोकस्य सोमाकरभाष्ये “पर्वणां व्यवस्येत्येक आहुः”
“अन्ये त्याहुः” इत्यादिलेखेन याजुषज्योतिषे बहवो भाष्यकाराः सन्तीति
स्फुटम् । परन्तु तेषां भाष्याणि अद्यावधि नोपलब्धानि ।

सोमाकरभाष्यमुद्रणावसरे काशीस्यपण्डितबालमुकुन्दमालवीयस्य
पुस्तकद्वयं लब्धं यत्र प्रथमपुस्तके (= वा. प्र) मध्ये संवत् १८८५, अन्ते च
संवत् १८२२ लिखितम् । द्वितीयपुस्तके (वा. द्वि.) अन्ते श्लोकेन
संवत् १८२७ फाल्गुनशुक्लदशमी रविवारे, तथा गद्येन संवत् १८८३
कार्तिककृष्णद्वादशीति लेखः ।

काशीस्यदीक्षितरामचन्द्रजहीसंज्ञकस्य पुस्तकद्वयं लब्धं यत्र प्रथ-
मपुस्तके सं. १८१७ भाद्रपदकृष्णद्वादश्यां भौमे लिखितम् । द्वितीयपुस्तके
लिपिकालो नास्ति अन्ते ‘इति श्रीशेषनागरुतं ज्योतिःशास्त्रभाष्यं समा-
प्तम्’ इति लेखः । अथलोकनेनेदं प्राचीनं भाति ।

काशिकराजकीयसंस्कृतपाठशालापुस्तकालयाध्यक्षपण्डितविन्धे-
श्वरीप्रसादस्यातिप्राचीनं पुस्तकं लब्धम् । तत्रान्ते “शके नन्दनसंवत्सरा-

(१) खण्डनमण्डनाय धाराणस्यां प्राभाकरीमुद्रणयन्त्रालये मुद्रिता भोपाख्य
मैषिलवृन्दैर्दृष्टाटिता ‘चिकित्सा’ विनोदया ।

न्तर्गतवैशाखसितदशम्यां शेषनीलकण्ठेन लि (खि) तं स्वार्थं परार्थं चेति लेखः ।

एवं पुस्तकपञ्चकं निजं चैकं प्राचीनं पुस्तकं सङ्गृह्य गणितयुतया च मया साधुपाठा विचारिताः ।

सर्वेषु पुस्तकेषु प्राय एकरूपेण भ्रष्टाः पाठा लिखिताः सन्ति । वा. द्वि. पुस्तके कुत्रचित् शुद्धः पाठः ।

सोमाकरभाष्यस्योपलब्धपुस्तकेषु पाठानां कीदृशी दुर्दशेति सर्वत्र विदुषां प्रसिद्धमेवातो मच्छोधितपाठानामवलोकनेन पत्रपातरहितानां सारासारादिणां सुधियामये मदीयः परिश्रमः स्फुट एव भविता किमि-
हात्मस्तुत्या ।

याज्ञुपे चार्चं च ऽप्योत्तिपे पाठान्तरवशादध्याहारेण शब्दानामर्था-
न्तरेण च मदीयभाष्ये वा भिन्ना भिन्ना व्याख्यास्ताः पश्यन्तु मुञ्जना
मच्छोधितपाठाः समीचीना वा सोमाकरसम्प्रता इति च मध्यस्थबुद्ध्या
भृशं परोक्षानां किमिह शक्यपरिहारेण । मच्छोधितमपि सोमाकरभाष्यं
पुनः पुनः परिचिन्त्य सुधियः साधुशब्दैर्लोकोपकाराय शोधयन्तु च ।

सोमाकरभाष्ये श्रुतिवाक्यानि यावच्छब्दं शोधितान्यपि सुधीभि-
र्यिशेषतो विचिन्त्यानि ।

सोमाकरः शेषकुत्रोद्भूतः काशीनियामी कश्चिद्वाचिषात्स्यो वास्त-
वो ऽप्योत्तिपशास्त्रगहनविषयानभिज्ञ इति तत्लेखेनानुमीयते । अस्य
सन्नादिसमयश्च नाट्याद्यधि विदितः ।

सम्प्रति ज्ञाननवदुर्बिदाया अनेके मूर्खभाषाविज्ञा भारतशर्षायाः
प्रायः स्वप्रतिष्ठाददगंनाय मत्स्यपद्यमपहाय दुरासहेण निघड्यागधत्तेन च
ऽप्योत्तिपादिवैदिकव्यानामन्यघातान् कुर्वन्ति अत-

इतदुपसंहारं मुञ्जनान् विद्वेषे विनयेन प्रार्थये

सुष्यन्तु सुजना ध्रुवा विशेषान् मद्गुदीरितान् ।
 अयोधेन हसन् मां हि ह्रस्वः सन्तोषमेष्यति ॥
 चेद्व्यागकालघटिकामितिसाधनाय
 सर्वे व्यलेरि लगधेन यथोक्तमत्र ।
 सोमाकरेण निजनिर्मैतभाष्यमध्ये
 तथ्यं तदुक्तमिह तर्हि ममाग्रहो न ॥ इति

सुधाकरद्विवेदी ।



श्रीज्ञानकीयल्लभो विजयते ।

अथ सोमाकरसुधाकरभाष्याभ्यां सहितं

याजुषज्यौतिषं प्रारभ्यते ।

पञ्चसंवत्सरमयं युगाध्यक्षं प्रजापतिम् ।
दिनस्यैष नमासाङ्गं प्रणम्य शिरसा शुचिः ॥ १ ॥
ज्योतिषामयनं पुण्यं प्रवक्ष्याम्यनुपूर्वशः ।
सम्मतं ब्राह्मणेन्द्राणां यज्ञकालार्थसिद्धये ॥ २ ॥

सोमाकरः— ऋष्याकृताद्याकृतं यत् तदाद्यं
षष्यात्मकं शब्दराशिं विशिष्टैः ।
कालस्थेन कारणं यज्ञसार्धं
भोगाशक्तः साधनं सम्प्रणम्य ॥ १ ॥
देशस्य कालस्य विपर्ययाद्य-
दुत्पत्त्यर्थं षड्गुमाद्यं तु शास्त्रम् ।
ज्यौतिषं नामाकुलकं प्रधानं
सोमाकरोऽङ्गं विश्लोमि शक्त्या ॥ २ ॥
लभ्या ज्ञानं धार्मिकं बुद्धियोगात्
सद्वृत्त भाष्यप्रवयोऽस्य नास्ति ।
संज्ञता नास्ति ममेति मत्त्या
(१) ज्योतिषेन्द्रो नूनं प्रणम्य भूषां ॥ ३ ॥

यस्मादहं स्वप्रभायात् प्रवृत्तो-

ऽहोरात्रीये गणिते चाप्रगल्भः ।

तस्मादन्ये वस्तुसारं विदित्वा

कृत्वाद्यै कल्पयिष्यन्ति शेषम् ॥ ४ ॥

पञ्चसंवत्सरमयमिति । एतेन श्लोकद्वयेन शास्त्रकारोऽभिधेयभू-
तामिष्टदेवतां नमस्कृत्य वस्तूपन्यासं करिति । तद्यथा । शुचिरहं वाङ्मनःका-
यशुद्धो ज्योतिषामयनं सूर्यचन्द्रनक्षत्राणां गमनं प्रवक्ष्यामि कथयिष्यामि ।
कथम् । अनुपूर्वेशो यथाक्रमेणेत्यर्थः । कीदृशम् । पुण्यम् । यागकालवि-
धिज्ञानतया पापापहम् । तथा सम्मतं ब्राह्मणेन्द्राणाम् । ^(१)यज्ञमानानामभि-
प्रेतम् । एते वै यज्ञस्येन्द्रा इति श्रुतेः । किमर्थम् । यज्ञकार्यसिद्धये । याग-
चोदितकालविधानार्थमित्यर्थः । किं कृत्वा । प्रणम्य । नमस्कृत्य । कम् ।
प्रलापतिम् । स्रष्टारम् । केन । शिरसा । उत्तमाङ्गेन । कीदृशम् । पञ्च-
संवत्सरमयम् । संवत्सरपरिघत्सरैदावत्सरानुवत्सरैद्वत्सरान्तकम् । तथा
युगाध्यक्षम् । कृतादीनां ^(२)वैष्णवगार्हस्पत्येन्द्राग्नित्याग्राहिवृष्यपित्र्यसौ-
म्यवैश्वदेवसर्पार्यम्णदास्रभाग्यान्तानां द्वादशानां च स्रष्टारम् । तथा
दिनत्वर्ययनमासाङ्गम् । कालावयवा दिनादयो मुहूर्तकालपुरुषस्याङ्गानि ।
तथा स एव संवत्सरः प्रलापतिः षोडशकलस्तस्याहोरात्रय एव पञ्चदश
कला ध्रुवेकास्य षोडशी कलेति । ^(३)मासाश्चार्धमासाश्च षट्षि अतत्रो-
ऽङ्गानि संवत्सरो महिमेति । एवमहं प्रवृत्त इत्यर्थः ॥ १-२ ॥

सुधाकरः—‘पञ्चसंवत्सरमययुगाध्यक्षं’ इति पाठः साधुः ।

अहं शुचिः पवित्रो भूत्वा वा शुचिनामा ज्योतिषां ज्योतिषशा-
स्त्राणामयनं स्थानं निधिरूपं निबन्धम् । अनुपूर्वेशो यथाक्रमम् । प्रव-

(१) यज्ञमानामभिप्रेतम्—इति पाठान्तरम् ।

(२) षट्षिदितानुसारिण विज्यैश्चद्वैश्वसौम्यशकान्तदास्रभाग्यान्तानाम्—
इति पाठः साधुः ।

(३) मासाश्चार्धमासाश्च षट्षि अतत्रोऽङ्गानि संवत्सरो महिमेति । (तित्ति-
यंतीयता, अष्टक ५, अध्याय ७, अनुयाक ८५) ॥

त्यामि कथयिष्यामि । किमर्थम् । यज्ञकालार्थसिद्धये । ज्योतिष्टोमादीनां यज्ञानां ये कालास्तदर्थानां या सिद्धिस्तस्यै । किं कृत्वा । प्रजापतिं ब्रह्माणं शिरसा मूर्ध्ना प्रणम्य प्रणिपातपूर्वकं नमस्कृत्य । किं विशिष्टं ब्रह्माणम् । पञ्चसंवत्सरमयुगाध्यतम् । पञ्चसंवत्सरात्मकं यद्युगं तदध्यतं तदधिपतिम् । पुनः किं विशिष्टम् । दिनत्वंयनमासाङ्गम् । दिनानि चतस्रः अयने मासाश्चैवाङ्गानि यस्य तम् । किं विशिष्टं ज्यो-
तिषामयनम् । पुण्यं पवित्रं पुण्योत्पादकमित्यर्थः । पुनः किं विशिष्टम् । ब्राह्मणेन्द्राणां ब्राह्मणेष्ु श्रेष्ठानां ज्योतिर्विदां सम्मतं ज्योतिर्विद्विः स्वी-
कृतमित्यर्थः ॥ १-२ ॥

वेदा हि यज्ञार्थमभिप्रवृत्ताः

कालानुपूर्वा विहिताश्च यज्ञाः ।

तस्मादिदं कालविधानशास्त्रं

यो ज्योतिषं वेद स वेद (१) यज्ञम् ॥ ३ ॥

सोमाकरः—वेदा हि यज्ञार्थमिति । वेदा ऋग्वेदादयः किल यस्माद्यज्ञार्थमभिप्रवृत्ताः प्रगता उत्पत्ताः ।

यथा च स्मृतिः ।

अग्निषापुराविभ्यश्च त्रयं ब्रह्म सनातनम् ।

दुदोह यज्ञसिद्धयर्थमृग्यजुःसामलक्षणम् ॥

तथा कालानुपूर्वा विहिताश्च यज्ञाः । दिनत्वंयनेषु यज्ञा विहि-
ता विभक्ताः श्रुताः । यथाह । पुण्याहे दीक्षा वसन्ति ज्योतिष्टोमेन यजेत यजेत वाजपेयेन यीष्मे इति । तथा (१) पञ्चशारदीय इति । तस्मा-
दिदं कालविधानशास्त्रम् । इनेन हि कालावयवा विज्ञायन्ते । यो ज्यो-
तिषं वेद स वेद यज्ञम् । ज्योतिःशास्त्रज्ञः कालस्वरूपज्ञः । तथा यथा-

(१) यज्ञान् इति पाठः साधुः ।

(२) पञ्चशारदीये वा एष यज्ञ इति (तैत्तिरीयब्राह्मण, अष्टक २, अध्याय ७, अनुयाज ११) ।

क्तपञ्चफलभाभवतीत्यर्थः । (१) न वै शुविदुरिव मपुष्यनक्षत्रमिति श्रुतिः ।
तथा । ते असुरा अयज्ञा अदक्षिणा अनक्षत्रा यच्च किञ्चाकुर्वन्त तां
हृत्यामेवाकुर्वन्तेति ।

तथा च परिशिष्टकृतम् ।

मन्वपादपदसन्धिविधिज्ञो धातुनामवचनप्रकृतिज्ञः ।

ईदृशो भवति यज्ञविधिज्ञः पंचमासतियिवन्द्रगतिज्ञः ॥ इति तृतीयः ॥ ३ ॥

सुधाकरः—अस्य ज्यौतिषशास्त्रस्य कथं वेदाङ्गत्वमित्याशङ्क्याह
वेदा हीति । हि यतो वेदा यज्ञार्थमभिप्रवृत्ताः सन्ति । यज्ञाश्च काला-
नुपूर्वाः कालाधीनाः सन्ति । तस्मादिदं ज्यौतिषं कालविधानशास्त्रं
कालविधिशिक्तं यो वेद जानाति स वेदाङ्गज्ञानाह यज्ञान् द्रव्यैर्षो-
मासादीन् वेद जानाति । कालविधायकत्वादस्य किल वेदाङ्गत्वं सि-
द्धम् । वेदाङ्गत्वादश्चयमेव द्विजैरधेतव्यमिति ।

तथा च सिद्धान्तशिरोमणौ भास्करः ।

वेदास्तायद्वयज्ञकर्मप्रवृत्ता

यज्ञाः प्रोक्तास्ते तु कालाश्रयेण ।

शास्त्रादस्मात् कालबोधो यतः स्याद्

वेदाङ्गत्वं ज्यौतिषस्योक्तमस्मात्—इति ॥ ३ ॥

यथा शिखा मयूराणां नागानां मणयो यथा ।

तद्वद्वेदाङ्गशास्त्राणां (१) गणितं मूर्धनि स्थितम् ॥ ४ ॥

सोमाकरः—यथा शिखेति । यथा मयूराणां शिखा चूलिका

मूर्धनि तिष्ठति । शिरसि यथा नागानां सर्पाणां मणयो रयानि । तद्व-
दत्र वेदाङ्गशास्त्राणां गणितं क्षेत्रसंख्याविज्ञानं देवयज्ञनादीनाम् ।

यथाऽऽह शिष्युः ।

(१) न वै सुविदुरिव नाम पुष्यनक्षत्रमिति श्रुतिः—इति पाठः साधुः ।

(२) ज्यौतिषं—इति पाठान्तरम् ।

इष्टका शोषपाकाभ्यां त्रिंशत् मात्रा तु हीयते ।
तत् क्षेत्राणि चतुर्भागं विहीने दापयेच्छिरः ॥ इति । एषम-
धिकृत्याभिधेयमाह ॥ ४ ॥

सुधाकरः—इदानीं स्कन्धत्रयात्मकज्योतिषशास्त्रे गणितं प्रशं-
सते । यथा शिवेति । यथा मयूराणां शिखा, मयूरशिरसि स्थिता । यथा
नागानां सर्पाणां मणयस्तच्छिरोरूपफणामु स्थिताः सन्ति । तद्वत् तथा
वेदाङ्गशास्त्राणां ध्याकरणनिसक्तकल्पशिताछन्दसां शिरःसु गणितं
ज्योतिषं स्थितमस्ति । सर्वत्र वेदाङ्गेषु संख्याव्यवहारात् संख्याविधान-
प्रतिपादकं गणितशास्त्रमेव प्रधानमिति ॥ ४ ॥

ये बृहस्पतिना भुक्ता मीनात् प्रभृति राशयः ।
ते हृताः पञ्चभिर्यताः यः शेषः स परिग्रहः ॥

सुधाकरः—इदानीं पञ्चवर्षात्मकयुगे संवत्सरानयनमाह । ये
बृहस्पतिनेति । बृहस्पतिना गुरुणा ये मीनात् प्रभृति मीनराशेः सका-
शात् राशयो भुक्तास्ते पञ्चभिर्हृता लब्धा याता युगसंख्या ज्ञेया । यः
शेषः स वर्तमाने युगे परिग्रहो याह्य इति । अत्र पञ्चवर्षात्मकयुग एव
सर्वा गणनाऽत इदं पद्यं लेपकम् । बृहस्पतिभुक्तराशीनां पञ्चान्यत्वात्
सोमाकरभाष्येऽस्य पाठाभावाच्चेति स्फुटे ज्योतिर्विदामिति ।

माघशुक्रप्रपन्नस्य पौषकृष्णसमापिनः ।

युगस्य पञ्चवर्षस्य कालज्ञानं प्रचक्षते ॥ ५ ॥

सोमाकरः— । माघशुक्रप्रपन्नस्येति । एषमिह ज्योतिर्विदः
कालज्ञानं तत्स्वरूपप्रतिपादनं प्रवर्तते कथयन्ति । कस्य । युगस्य । कीदृ-
शस्य । पञ्चवर्षस्य । संवत्सरादीनां वैकीकृत्य यत्प्रवृत्त्यारि मानानि
वक्ष्यमाणानि सौरसायनचान्द्रासंज्ञि । तेषां च यतः परस्परवैषम्येण
कालवैषम्यम् । यतः सायनस्य संवत्सरस्य प्रकृत्यैव बृहदिनानि लुप्यन्ते
सौरमानापेक्षया चान्द्रमानापेक्षया बृहदिनानि वर्धन्ते युगे च मानि
स्वधिक्रमासाभ्यां पूर्णन्ते । यतस्तौ द्वौ युगमध्ये भवतः । ते च युगा

द्वादश (१) वैष्णव्यवार्हस्पत्येन्द्राग्निस्वाष्टाहिर्बुध्यापिचसौम्यवैश्वदेवसार्पा-
र्यमद्रास्रभागाः । तैः पृथञ्चनिष्पत्तिस्ततः काम्यं भवति । सौरमानापे-
क्षया तस्य कुतः प्रवृत्तिरित्याह माघशुक्लेति । तदादिकालगणनेत्यर्थः ।

तथा च लौगातिः ।

माघ्याः पौर्णमास्याश्चतुरहो संवत्सराय दीवन्त इति ।

तथा च गर्गः ।

कालज्ञानं महत्पुण्यं कालस्वादित्य उच्यते ।

स च माघस्य शुक्लस्य सौमवासद्ययोः सह ॥

सहोदयं श्रविष्ठाभिः प्रस्यमहामुदहमुषे । इति ।

एवमेव पौषकृष्णसमापिनः । ततस्तदा तस्य समापनं पञ्चाना-
मन्ते षय । अतः शुक्लपक्षादिकालप्रवृत्तिरिति सिद्धं भवति यतः । एवम-
त्तोऽधिमासमृतानां कृष्णपक्षादिकालप्रवृत्त्यपेक्षयैश्च मृताहानुष्ठानं कुर्वन्ति ।

तथा च गर्गः ।

तेषां च सर्वेषां नक्षत्राणां क्रमैश्च कृत्तिकाः प्रथममाचरति । श्रवि-
ष्ठा तु संप्यायाः पूर्वा लगनानाम् । अनुराधं पश्चिमम् । (१) श्रियानां रोहि-
णी मर्धनक्षत्राणाम् । मघाः सौर्याणाम् । भोग्यानां धार्यमा । नक्षत्राणां

(१) सौर्यासां पद्मायीतानामादिः श्रविष्ठा । एवं पञ्चवर्षस्य युगस्यादिः
संवत्सरः । अमन्त चतूनाम् । माघो मासानाम् । पक्षाणां शुक्लः । अम-
नयोहत्तरम् । दिवसानां शुक्लप्रतिपत् । सुहृत्तानां रोद्रः । करणानां किं-
स्तुन्नः । यहाणां ध्रुव इति । ननु कथमेवा शतपथी युतिः—या घृषा
फाल्गुनी पौर्णमासी संवत्सरस्य प्रथमा रात्रिः । योत्तरा सा पूर्वमुत्तमेति
मानुषाणां च विषयापेक्षया यतस्तेषां यथा चोदनास्ते फाल्गुन्यां पौर्ण-
मास्यां लभन्त इति । ततो जैतेषां (२) नैसर्गिकी कालव्यवस्था । यस्माद्-
घमर्षणमूक्ते-

(१) १-२ अनेकटीकाणाटिप्पणी विनोदया ।

(२) श्रियानां-इति पाठः साधुः । (३) सर्वेषां-इति पाठः साधुः ।

(४) अस्माद्भकी-इति चि-पुस्तके पाठः ।

अहो^(१)रात्रं सूर्या चन्द्रमसां पुरा कल्पयद्यस्यया ।

कालानां च स्थितिः प्राप्ता या सा वेहावधार्यते-इति ॥ ५ ॥

सुधाकरः-इदानीमनाद्यन्तकालेऽत्र कियत्कालपर्यन्तं गणने-
न्याशुक्लाह माघशुक्लति । अत्र दैवज्ञाः पञ्चदशैतन्मन्त्रयुगस्य मध्ये कालानां
चान्द्रसौरसाधननक्षत्राणां ज्ञानं प्रवर्तते कथयन्ति । किंविशिष्टस्य ।
माघशुक्लप्रपथस्य माघशुक्लप्रतिपदि समुद्भूतस्य । पुनः किंविशिष्टस्य ।
पञ्चमे षष्ठे पौषद्वयमासिनः पौषद्वयमासां यस्य समाप्तिर्भवति
तस्य । अत्र चान्द्रा मासा एहान्ते येषामारम्भः शुक्लादिः समाप्तिस्तु
दर्शान्ते ॥ ५ ॥

स्वराक्रमेते सोमार्कौ यदा साकं सवासवौ ।

स्यात् तदादियुगं माघस्तपः शुक्लोऽयनंह्यु दक् ॥ ६ ॥

सोमाकरः-स्वराक्रमेते सोमार्काविति । स्वर्दिव यस्मिन् काले

आक्रमेते व्याप्तः । कौ । सोमार्कौ । कस्य साकं सह । तथा सवासवौ
धनिष्ठायां नक्षत्र इत्यर्थः । तथा च तत्र यदि वृहस्पतिरास्ते । तदा
किमित्याह । स्यात् तदादियुगम् । तदादियुगप्रारम्भो भवेत् । तथा
तदैव माघो मास चतुर्थो भवेत् । तथा स एव तपो मासो भवेत् ।
तप^(२)श्च तपस्यश्चेति श्रुतौ । तथा शुक्लः पथ इति वाक्यशेषः । तथा
तदैव यस्मादुदगपनं भवेदिति प्रतिज्ञा । ननु यद्येवं कथं तूनां वसन्तो
जायते आद्यस्तपूर्वाः सर्वाः श्रुतय इति । उच्यते । तास्तु वर्षानां क्रमा-
नुष्ठानाभिधायकत्वेन प्रवृत्ताः । यस्माच्छिशिरस्यैवाद्यं जन्म श्रूयते ।
शिशिराद्ये आनेर्जन्मति । तस्मादग्निरभिसृज्यतेऽप्याजमाग्निजन्म यतः
स्वयमनभिश्चकृष्टपमासीत् पश्चाच्च तेषामभियन्ति गतस्ततोऽस्य परिव-
मजन्मैतदित्यभिमतत्त्वादत्त एवात्र सर्ववर्षानां कर्माधिजास्तस्मात्तदा-
द्यैव मुख्यप्रवृत्तिस्तथाप्येवम् ॥ ६ ॥

(१) अत्रसूर्याचन्द्रमसां-इति पाठः साधुः ।

(२) तपश्च तपस्यश्च शिशिराद्युत् इति । (तैत्तिरीयसंहिता अष्टक ४, अध्याय ४,

सुधाकरः—इदानीं कस्य माघस्य शुक्लप्रतिपदि पञ्चवर्षात्मकं युगस्यारम्भ इत्याह स्वराक्रमेते इति । यदा सवासवौ धनिष्ठानक्षत्र-सहितौ सोमाकौ चन्द्रसूर्या साकं सह स्वराकाशे आक्रमेते गच्छतस्तदाऽऽदियुगं भवति । अत्रैतदुक्तं भवति । “यदा रविवन्द्रधनिष्ठानां क्रान्तिवृत्ते ह्येकमेव स्यात् तदाऽऽदियुगस्य । न ह्यत्र धनिष्ठाचन्द्रसूर्यवि-
श्वानां युतिरपीतिता । ज्योतिषसिद्धान्ते सर्वत्र दर्शादिशब्देन स्यानीय-
युतिपदव्यात्” इति (१) घार्हस्पत्यमतम् । कस्यचिद्विशिष्टकालस्य नाम युगमिति प्रसिद्धम् । अतो यस्मिन् काले विश्वाभिप्रायेण त्रयाणां युतिर्जाता स एव युगादिरिति यदूनां मतम् । क्रान्तिवृत्तस्य समाः सप्तविंशति-
भागा एव ज्योतिषवेदाङ्गे नवत्राणि । अतोऽयिमश्लोकैर्न श्रविष्ठापदेन क्रान्तिवृत्ते तस्यानमेधापेक्षितमतोऽत्र घार्हस्पत्यमतमेव समीचीनमिति मन्मतम् । यदा युगादिस्तद्वैध माघो माघादिः । य एव माघः स एव तपः । माघस्तपरत्वेकार्थवाचिनौ शब्दावित्यर्थः । तपःशब्देन, तपो नाम चतुरिति घार्हस्पत्यमतं मन्मते न साधु । तपञ्च तपस्यश्च शैशिरावृत्त-
इति श्रुतेः । यदा युगादिस्तद्वैध शुक्लपक्षादिः । तथा हीति निश्चयेना-
दगयनमुदगयनादिरवेति ॥ ६ ॥

प्रपद्येते श्रविष्ठादौ सूर्याचन्द्रमसाबुदक् ।

सार्पार्थे दक्षिणार्कस्तु माघश्रावणयोः सदा ॥ ७ ॥

सोमाकरः—प्रपद्येते श्रविष्ठादाविति । सर्वेषु युगेषु सूर्याचन्द्र-
मसाबुदक् प्रवृत्तिं प्रपद्येते । श्रविष्ठादौ प्रथमेश्चे । तथा सार्पार्थे श्लेषा-
मध्ये योष्यान्ते सूर्या दक्षिणां प्रपद्यते । एवं तस्यायने माघश्रावणयोः
सर्वकालं पञ्चस्यपि संवत्सरेष्वित्यर्थः । एवं भूतस्य ॥ ७ ॥

(१) ज्योतिषवेदाङ्गयिष्ये घार्हस्पत्यनामा कविः सन् १६०६ वर्षीय इत्युक्तान रिप्टु (Hindoostan Review) नामके मासिकपत्रे माघमासात् नोपेभ्यस्माद्यपर्यन्त महत्समागणं स्वमतं विनिलेख ।

(२) दक्षिणार्कस्य इति पाठः साधुः ।

सुधाकरः—इदानीमयने आह प्रपद्येते इति । सूर्याचन्द्रमसौ यदा श्रविष्ठादौ धनिष्ठादौ प्रपद्येते तदेतद्-उत्तरमयनम् । तथा तौ यदा सार्वार्धं श्लेषार्धं तदा दक्षिणा दक्षिणमयनं भवति । सदा सर्वदाऽर्कस्य सूर्यस्य माघश्रावणयोस्ते उदादक्षिणायने भवतः ।

अत्रोपपत्त्यर्थं तावज्ज्योतिषवेदाङ्गसम्बन्धिना रविभगणादयः प्रदर्शयन्ते । यथाहमिहिरक्तपञ्चसिद्धान्तिकायां पैतामहसिद्धान्ते ये रविभगणादयो विलिखितास्त एव ज्योतिषवेदाङ्गीया इति (मत्कृता पञ्चसिद्धान्तिकाटीका विलोक्या) ॥

तत्रैकस्मिन् युगे रविवर्षाणि = ५ = एतावन्त एव रविभगणाः ।
 सौरमासाः = ६० । सौरदिनानि = १८०० ।
 चान्द्रमासाः = ६२ । चान्द्रदिनानि = १८६० ।
 श्याहाः = ३० ।

साधनदिनानि = १८३० ।
 भधमा वा नक्षत्रोदयाः = १८३५ ।
 चन्द्रभगणाः = ६० ।
 चन्द्रसाधनदिनानि = १८६८ ।
 एकस्मिन् सौरवर्षे साधनदिनानि = ३६६ ।
 एकस्मिन् सौरवर्षे चान्द्रदिनानि = ३७२ ।
 एकस्मिन् सौरवर्षे नक्षत्रोदयाः = ३६७ ।
 अथैकस्मादयनाद् द्वितीयायनपर्यन्तं सौरदिनानि = १८० ।

एते सौरांशा वा सौरदिनानि एकनक्षत्रभोगेन त्रयोदशान्शैः सत्र्यंशे $\frac{५०}{३}$ भक्त्वा लब्धान्ययनयोरन्तरे नक्षत्राणि = $\frac{१ \times १८०}{५०} = \frac{३६}{५} = ७ \frac{१}{५}$ ।
 श्रविष्ठादिगणनया ज्ञातं द्वितीयमयनं श्लेषार्धेऽत उपपद्यते । यद्वाऽयनाद् द्वितीयायनपर्यन्तं सौरवर्षार्धे तत्र रवेः सप्तविंशत्यर्धमितानि नक्षत्राणि पूर्वगतनक्षत्रसमानि । माघे धनिष्ठागतत्वाद्द्वेषेत्तरमयनम् । श्लेषार्धगतत्वेन कर्किराशिगतत्वाच्च श्रावणे मासि तस्य दक्षिणमयनमिति स्फुटम् ॥ ७ ॥

दिनरात्र्योर्द्वितयौ भवतः । अत उत्तरायणारम्भे परमात्यं दिनमानम् = २४ नाडिकाः । दक्षिणायनारम्भे च परमाधिकं दिनमानम् = ३६ नाडिकाः । एवं विपर्ययाद्रात्रिमाने च ।

अत्रायपत्तिः ।

द्रोणस्तु खार्याः खलु षोडशशंशः

स्यादाठको द्रोणचतुर्थभागः ।

प्रस्यश्चतुर्थशंश इहाठकस्य

प्रस्याङ्घ्रिराद्यैः कुडघः प्रद्विष्टः ॥

इति भास्करपाटीगणितप्रसिद्धपरिभाषामिस्तथा

पलानि षड्वाशदपां धृतानि तदाठकं द्रोणमतः प्रमेयम् ।

त्रिभिर्विहीनं कुडघैस्तु कार्यं तवाडिकायास्तु भवेत् प्रमाणम् ॥

इति ज्योतिषवेदाङ्गचतुर्विंशत्यश्लोकेन त्रिभिः कुडघैर्विहीनं द्रोणं

नाडिकायाः प्रमाणम् ।

तथा

५० प. = १ आठकः । ४ आ. = १ द्रो. = २०० प. ।

४ प्र. = १ आ. = ५० प. ∴ प्र. = १२५ प. ।

४ कु. = १ प्र. = १२५ प. ∴ कु. = ३१२ पलानि

अतः ३ कुड. = ९३६ पलानि ।

एका नाडिका = १ द्रो. = ३ कु. = २०० प. = ९३६ प. = १९०४ प.

$$= \frac{१९०४}{१२५} \text{ प्रस्याः} = \frac{१५२५ \times २}{८ \times २५} \text{ प्र.} = \frac{६१}{४} \text{ प्रस्याः ।}$$

द्वादशघटिकासु प्रस्यमानम् = १२ × $\frac{६१}{४}$ = १८३ ।

अथायनयोर्मध्ये सूर्यसाधनदिनानि सौरवर्षसाधनदिनार्धसमानि = $\frac{१९६}{२}$ = १८३ । ततोऽनुपातो यदि १८३ साधनदिनैः १८३ प्रस्या लभ्यन्ते तत्रैकेन साधनदिनेन किं लब्धिः प्रस्यमितौ प्रत्यहं दिनरात्र्योर्द्वितयौ भवत

धर्मवृद्धिरपां प्रस्यः क्षपाहास उदगतौ ।

दक्षिणेतौ विपर्यासः पण्मुहूर्त्तर्षनेन तु ॥ ८ ॥

सोमाकरः—धर्मवृद्धिरपां प्रस्य इति । तस्य सूर्यस्य उदगतौ
निमित्ते धर्मवृद्धिर्भवतीति वाक्यशेषः । धर्म इत्यहर्नाम । धर्मः । ^(१)घंसः ।
वृष्यः । इत्यहर्नामसु पठितम् । तथा क्षपाहासः । रात्रिः । क्षपा ।
श्यावी । शर्वरी । इति रात्रिनामसु पठितम् । तदोपभृति दिनानि
घर्षन्ते ^(२)रात्रिश्चापचोयते । एवमेव तस्य दक्षिणेतौ विपर्यासः । दक्षि-
णायने दिनहासो रात्रिवृद्धिश्चेत्युक्तं भवति । क्रियती एद्विरित्याह
पण्मुहूर्त्तौ पण्मुहूर्त्तौः ।

तथा च गंगैः ।

उदगतेऽर्के षण्मासास्तपाद्रीनार्कमानजाः ।

क्रमाद्विद्वात्रयः षट्संख्या दिनवृद्धिमिति ॥

उदगतेऽर्के षण्मासास्तपाद्या अर्कमानजाः ।

क्रमाद्वद्वां मुहूर्त्तौः स्युः षट्संख्या दिनवृद्धये ॥

एवमयने वृद्धिहासौ । तथा च सापि क्रियतीत्याह । प्रस्यो

^(३)द्वारिंशत्पुलाकमित्यर्थः । एवं षड्वानामपि युगानामहः सामान्यत-
त्तमाह ॥ ८ ॥

सुधाकरः—इदानीमयनयोर्दिनरात्रिमाने आह धर्मवृद्धिरिति ।

उदगतायुक्तरायणे रक्षात्रपां षयमां प्रस्यमात्रं प्रत्यहं धर्मवृद्धिर्दिनवृद्धिर्भ-
वति तथा सदैव प्रस्यमात्रं क्षपाहासो रात्र्यपचयो भवति । दक्षिणेतौ
दक्षिणायने च शिपर्यासो भवति, प्रत्यहं जलप्रस्यसमो दिनहासस्ताप
रात्र्यपचयो भवतीत्यर्थः । अयनेन तु षकस्मादयनाद् द्वितीयायनेन दिन-
रात्रयः षण्मुहूर्त्तौ । मुहूर्त्तौ घटिकाद्वयमित्यनेन द्वादशघटिकासुन्यो

(१) घर्ष इति पाठः माधुः ।

(२) रात्रिश्चापचोयते इति पाठोऽस्मात् ।

(३) शार्ङ्गद्वारिंशत्पुलाकमित्यर्थः इति पाठः माधुः ।

दिनरात्र्योर्द्वित्वयौ भवतः । अत उत्तरायणारम्भे परमात्यं दिनमानम् = २४ नाडिकाः । दक्षिणायनारम्भे च परमाधिकं दिनमानम् = ३६ नाडिकाः । एवं विपर्ययाद्रात्रिमाने च ।

अत्रापपत्तिः ।

द्रोणस्तु पार्याः खलु षोडशशः

स्यादाठको द्रोणचतुर्थभागः ।

प्रस्यरचतुर्यांश्च दहाठकस्य

प्रस्याहृत्प्रिटाद्यैः कुडवः प्रदिष्टः ॥

इति भास्करपाटीगणितप्रसिद्धपरिभाषाभिस्तथा

पत्नानि पञ्चाशदपां धृतानि तदाठकं द्रोणमतः प्रमेयम् ।

त्रिभिर्विहीनं कुडवैस्तु कार्ये तदाडिकायास्तु भवेत् प्रमाणम् ॥

इति ज्योतिषवेदाङ्गचतुर्विंशत्यश्लोकेन त्रिभिः कुडवैर्विहीनं द्रोणं

नाडिकायाः प्रमाणम् ।

तथा

५० प. = १ आठकः । ४ आ. = १ द्रो. = २०० प. ।

४ प्र. = १ आ. = ५० प. ∴ प्र. = १२५ प. ।

४ कु. = १ प्र. = १२५ प. ∴ कु. = ३१२ पत्नानि

अतः ३ कुड. = ९३६ पत्नानि ।

एका नाडिका = १ द्रो. = ३ कु. = २०० प. = ९६० प. ।

$$= \frac{९६०}{१२५} \text{ प्रस्याः} = \frac{१५२५ \times २}{८ \times २५} \text{ प्र.} = \frac{६१}{४} \text{ प्रस्याः ।}$$

द्वादशघटिकानु प्रस्यमानम् = १२ × $\frac{६१}{४}$ = १८३ ।

अयायनयोर्मध्ये सूर्यसाधनदिनानि सौरवर्षसाधनदिनार्धतमानि = $\frac{१८३}{२}$ = ९१ । ततोऽनुपातो यदि ९१ साधनदिनेः १८३ प्रस्या लभ्यन्ते तत्रैकेन साधनदिनेन किं लब्धिः प्रस्यमितौ प्रत्यहं दिनरात्र्योर्द्वित्वयौ भवत

इत्युपपन्नम् । यथा पयसां पटिपलैः पूर्णा जलघटी प्राचीनैः श्रीपत्यादि-
भिर्निर्मिता यत्राधश्छिद्रेण प्रतिपलं पलमात्रं जलं वहिः पतति तथा ज्योति-
षवेदाङ्गसमये तथैकं जलयन्त्रमासीत् यत्र $\frac{९१}{११}$ प्रस्यमितं जलमधश्छिद्रेणै-
कघटीतुल्येन कालेन निरसरत् । तत्र प्रस्यमितजलानिःसरणकालश्च
पानीयपलकालश्च प्रस्यसंज्ञ उच्यते । एवमाठकतुल्यजलानिःसरणकाल
आठकसंज्ञः । एवमन्येऽपि कालसंज्ञका बोध्या इति । एवमत्र ज्योतिष-
वेदाङ्गस्य यत्र रचना जाता तत्र परमं चण्डीमानं घटिकात्रयं सिध्यति
ततो 'दिग्नागसत्र्यंशुगुणैर्विनिर्घी' इत्यादिभास्करप्रकारघैपरीत्येन तत्र
देशे स्वल्पान्तरात् पलभाऽङ्गुलात्मिका = $\frac{१८०}{२११} = \frac{३६०}{४२२} = \frac{१८०}{२११} = ८ \frac{८}{११}$ । अथ
चापीयत्रिभुजेन चरत्वा = अठांशस्पर्शरेखा × क्रान्तिस्पर्शरेखा ÷ त्रिज्या ।

अत्र माहीत्रयं परमं चं परमक्रान्तिं च जिनांशसमां एहीत्वा
सूत्रमन्याविधिना लघुत्क्रिययहणेन

लास्पत्र = लाज्याव - लास्पकां + १० । अनेन समीकरणेन सूत्रमा
अठांशः = ३४° । ४५' । ४०" ॥ ८ ॥

प्रथमं सप्तमं चाहुरयनाद्यं त्रयोदश ।

चतुर्थं दशमं चैव ^(१) द्विषुग्माद्यं बहुलेऽप्यृतौ ॥ ९ ॥

सोमाकरः—प्रथमं सप्तमं चाहुरिति । एतानि आद्यानि दिनानि
द्वे द्वे युगाब्दानां पञ्चानाम् । कथम् । प्रथमं सप्तमं चाद्यास्य माघशुक्ल-
प्रतिपत् आषाढशुक्लसप्तमी च तयोश्चद्वयनर्दाक्षिणायने संवत्सरस्येत्याहु-
र्गंगादयः । तथा द्वितीयस्य त्रयोदशं शुद्धं चतुर्थं कृष्णम् । एवं चतुर्थस्य
दशमं कृष्णम् । द्विरेवं पुनर्यदुलेऽप्यृतौ कृष्णपक्षकाले बहुलचन्द्रस्य कला-
स्ततो लीयन्ते । ततो बहुलमपरपक्षः । कथम् । प्रतिपदादि द्वे द्वे इत्यर्थः ।
पततुत्तरास्मिन् श्लोके स्फुटतरं गंगायावधेः प्रतिपादयिष्यामः ॥ ९ ॥

सुधाकरः—अथैकस्मिन् युगे दशसु ख्ययनेषु त्रितीराह प्रथम-
मिति । प्रथमं सप्तमं त्रयोदशं चतुर्थं दशमं त्रिंशत् द्विद्वारमाचार्या-
अयनाद्यामाहुः । अत्रैतदुक्तं भवति । १ । ७ । १३ । ४ । १० । एतास्ति-
थयो द्विः स्याद्यास्तदा अयनाद्यास्तिययः स्युः । प्रथममयनं प्रतिपदि
द्वितीयं सप्तम्यां तृतीयं त्रयोदश्यां चतुर्थं चतुर्थ्यां पञ्चमं दशम्याम् । पुनः
षष्ठाद्यं प्रतिपदादिषु भवतीत्यर्थः । तत्र युगं त्रिंशत्मानं चतुर्थी दशमी
च बहुले कृष्णपक्षे ज्ञेयम् । अन्यानि त्रिंशत्मानानि चानुक्तत्वात् शुक्लपक्षे
योध्यानीति । अपि निरख्येनेत्रमृतौ पट्टित्यौ पट्टधिके तिथाधेकायनति-
थेत्परायनतिथिर्भवतीत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । एकायनादपरायनपर्यन्तं वर्षवान्द्विनाशसमा-
स्तिययो भवन्ति । एकस्मिन् सौरवर्षे चान्द्रतिथयः = ३०२ । एतदधमा-
नम् = १८६ । अत्र मासानां प्रयोजनाभावात् त्रिंशत्पट्टे एकायनतिथेर-
परायनतिथिः पट्टधिका । तथाकृते ज्ञाता अयनाद्यास्तिययः । १ । ७ ।
१३ । १८ । २५ । १ । ७ । १३ । १८ । २५ ॥

अत्र चतुर्थी पञ्चमी संख्या तथा नवमी दशमी संख्या च पञ्च-
दशतिथिविधियोजनेन ज्ञाता कृष्णपक्षीया चतुर्थी दशमी च । अत्र शुक्लप-
क्षादिमासो एहीतः सप्तमरत्नेके माघश्रावणयोः सदेत्युक्तत्वात् । प्रथ-
ममयनाद्यं माघशुक्लप्रतिपदि । द्वितीयमयनं श्रावणशुक्लसप्तम्याम् । तृतीयं
माघशुक्लत्रयोदश्याम् । चतुर्थं श्रावणकृष्णचतुर्थ्याम् । पञ्चमं च माघकृ-
ष्णदशम्यां भवति । एवं नवमदशमे अपि श्रावणकृष्णचतुर्थीमाघकृष्णद-
शम्योः क्रमेण भवत इति सर्वं निरयद्यम् । इदं गार्हस्पत्यध्याख्याने
समीचीनम् । तत्र चतुशष्टेन मासो मन्मते न समीचीनः किन्तु चतुश-
ष्टेनात्र प्रसिद्धा षट् संख्या याज्ञेति ॥ ८ ॥

चसुस्त्यष्टा भयोऽजश्च मित्रः सर्पोऽश्विनौ जलम् ।

॥१॥ घाता कक्षायनाद्याः स्युरर्धपञ्चमभस्त्वृतुः ॥१०॥

सोमाकरः—वसुस्त्वष्टा भयोऽजश्वेति । वसुर्धनिष्ठा देवतोप-
 लविता । एवं त्वष्टा वित्रा । भयो रुद्र आर्द्रा । अजः पूर्वमोष्टपदाः ।
 मित्रोऽनुराधाः । सर्व आश्लेषाः । अश्विनावश्वयुजौ । जलं पूर्वापाठाः ।
 धाता उत्तरफाल्गुनी धातार्यमेति मन्वयणोत् । को रोहिणी । एवमेति
 श्वाः । एतेनैव क्रमेणायनाद्याः स्युर्भवेयुः । एवमव्यर्धपञ्चमभस्त्वृतुः ।
 श्वेता श्वेता सार्धाश्वत्वार श्वहा भवन्ति । वक्ष्यमाणनवत्रैर्जावाद्यैः ।
 एतस्मिन्नर्थे प्रतिपत्यर्थे विस्तरेणाह गर्गः ।

तद्यथा ।

अयनान्यृतयो मासाः पक्षास्तृचं तिथिं दिनम् ।
 तत्त्वतो नाधिगम्यन्ते यदाब्दे नाधिगम्यते ॥ १ ॥
 यदा तु तत्त्वतोऽब्दस्य क्रियतेऽधिगमो युधिः ।
 तदैवेषाममोहः स्यात् क्रियाणां चापि सर्वशः ॥ २ ॥
 तस्मात् संयत्प्राणां तु पञ्चानां लक्षणानि च ।
 क्रमाणि च पृथग्येन देवतानि च वर्धति ॥ ३ ॥
 यदा माघस्य शुक्रस्य प्रतिपद्युत्तरायणम् ।
 सप्तोदयं श्रियष्टाभिः सोमैका प्रतिपद्यतः ॥ ४ ॥
 तदा नभस्यसप्तम्यां क्रियते दक्षिणापनम् ।
 सार्पार्थं कुर्वते युक्तिं विचार्यां च निशाकरे ॥ ५ ॥
 प्रथमः सोऽग्निर्देवत्यो नाग्रा संयत्सरः स्मृतः ।
 यदा माघस्य शुक्रस्य त्रयोदश्यामुदयविः ॥ ६ ॥
 युक्ते चन्द्रमसा रौद्रे यासत्यं प्रतिपद्यते ।
 चतुर्थ्यां नभमः कृणो तदाकां दक्षिणापनम् ॥ ७ ॥
 सार्पार्थं कुर्वते मृगंस्त्वन्नयुक्तिं निशाकरे ।
 द्वितीयशवाकं देवत्यः स नाग्रा परिवत्सरः ॥ ८ ॥
 कृणो माघस्य दशमी वामशादौ त्रियाकरः ।

उदीर्घो दिशमातिष्ठेत् मैत्रस्ये (१) कृष्णतेजसि ॥ ९ ॥

नभसश्चातिवर्तेत शुक्लस्य पथमे तिथौ ।

चन्द्रार्काभ्यां सुपुक्ताभ्यां सार्षार्धं वायुदेवतम् ॥ १० ॥

तदा सृतीयं तं प्राहुरिदासंवत्सरं जनाः ।

सप्तम्यां माघशुक्लस्य वासशब्दौ दिवाकरः ॥ ११ ॥

अश्विनीसहिते सोमे यदाशामुत्तरां व्रजेत् ।

सौम्ये चाप्ये च संयुक्ते सार्षार्धस्थो दिवाकरः ॥ १२ ॥

व्रजेत याम्यां शुक्लस्य आषणस्य त्रयोदशीम् ।

चतुर्थमिन्दुदैवत्यं प्राहुश्चाप्यनुवत्सरम् ॥ १३ ॥

फाल्गुनीमुत्तरां प्राप्ते सोमे सूर्यं च वासवे ।

यद्युत्तरायणं कृष्णे चतुर्थ्यां तपसो भवेत् ॥ १४ ॥

आषणस्य च कृष्णस्य सार्षार्धं दशमो पुनः ।

रोहिणीसहिते सोमे रथेः श्यादृतिणायनम् ॥ १५ ॥

इद्वत्सरः स विज्ञेयः पञ्चमो मृत्युदैवतः ।

एयमेतद्विज्ञानीयात् पञ्चवर्षस्य लक्षणम् ॥ १६ ॥

दृष्ट्वा स्वरूपं युक्तस्य तद्वर्षमिति निर्दिशेत् । इति ।

अर्धपञ्चमभस्त्वृत्तुरितीह प्रतिज्ञा यस्मादृत्तुसंख्यायां विप्रतिपत्ति-
राचार्याणाम् । (१) पञ्चतंत्रः संवत्सरस्येति च ब्राह्मणम् । तथा गर्गस्त्रय
अतव इत्याह । कृष्णात्रेयः षट् द्वादशेति । नारदश्चतुर्विंशतिरित्याह ।
भागुरिस्त्रीणि शतानि सषट्पटीनीत्याह । क्लौष्टुकिः न सर्वं ह्येते मता
अतव अर्धभिरिति । एवमिहोक्तचतुर्धतं च ॥ १० ॥

सुधाकरः—इदानीमयनेषु नवत्राणि ऋतुनवत्राणि चाह वसु-
रिति । वसुर्धनिष्ठा । त्वष्टा तित्रा । भयो ह्रद्र आर्द्रा । अज एकपात् ।

(१) इण्यतेजसि-इति पाठः साधुः ।

(२) द्वादश मासाः पञ्चतंत्रः संवत्सरः मंत्रत्सर इति । (अंगुष्ठाक्षरपञ्चिका ७,
खण्ड ८) ॥

मित्रोऽनुराधा । सर्प आरलेषाः । अश्विनायश्विनी । जलं पूर्वोपाठा ।
अर्यमा उत्तरफाल्गुन्यः । को रोहिणी । एता अयनाद्व्याश्वन्ट्रोडवः स्युः ।
चतुरवार्षपञ्चमभः । पञ्चमभस्य यदधे साधंवेद=४३ सूर्यनतत्राणि
चैकर्त्ता भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् युगे चन्द्रनतत्राणि = ६० X २० = १२०९ ।
दशभिर्हृतानि लब्धान्येकस्मिन्वयने नतत्राणि = १२० $\frac{९}{१०}$ । सप्तविंशतित-
टानि = १८ $\frac{९}{१०}$ । एकद्वित्र्यादिगुणानि १८ $\frac{९}{१०}$ । ३० $\frac{९}{१०}$ । ५६ $\frac{९}{१०}$ । ८५ $\frac{९}{१०}$ ।
९४ $\frac{९}{१०}$ । ११३ $\frac{९}{१०}$ । १३२ $\frac{९}{१०}$ । १५१ $\frac{९}{१०}$ । १८० $\frac{९}{१०}$ । १८९ । एतानि सप्तविं-
शतितटानि ज्ञातानि १८ $\frac{९}{१०}$ । १० $\frac{९}{१०}$ । २ $\frac{९}{१०}$ । २१ $\frac{९}{१०}$ । १३ $\frac{९}{१०}$ । ५ $\frac{९}{१०}$ ।
२४ $\frac{९}{१०}$ । १६ $\frac{९}{१०}$ । ८ $\frac{९}{१०}$ । ० । धनिष्ठात एतत्संख्यान्तरचन्द्रनतत्रेषु अय-
नानि भवन्ति । यथा धनिष्ठात एकोनविंशतितमनतत्रे चित्रायामन्यदय-
नम् । धनिष्ठात एकादशे नतत्रे आर्द्रायां ततोऽन्यत् । धनिष्ठातस्तृतीये
नतत्रे पूर्वभाद्रपदायां ततोऽप्यन्यदयनम् । एयमन्यान्यानीतचन्द्रनतत्रेषु
भवन्ति । अथैकस्मिन् वर्षे सूर्यनतत्राणि = २० । षड्भिर्हृतानि लब्धान्ये
कर्त्ता सूर्यनतत्राणि = $\frac{२०}{१०}$ = ४३ अत उपपन्नं सर्वम् ॥ १० ॥

एकान्तरेऽहि मासे च पूर्वान् कृत्वा^(१)दिरुत्तरः ।

अर्धयोः पञ्चपर्वाणां मृदू पञ्चदशाष्टमौ ॥ ११ ॥

सोमाकरः—पुनरेकान्तरेऽहि यस्मिन्वर्षे सूर्यमद्रुमणं तस्मा-
दहस्तृतीयेऽहि चतुरन्यो भवतीति वाच्यशेषः । कथम् । मासे च मास-
मतिक्रम्य तं द्वितीयं तृतीयमिति । तस्मादधं पञ्चमभस्तृतिरिति द्वाये-
षोक्तौ । यस्माद्बुधोदनमप्याह । पूर्वान् कृत्यादिरुत्तरः । उत्तर आर्द्रादि-
र्षत्वमाणश्चतः । न एकान्तरेऽहि मासे चापि भवेत् । तत् अश्विन्युपल-
वित्तमाश्वयुज्यां तत एकमतिक्रम्या^(२)न्तराणां कृत्तिकायुक्ता कार्तिकी भवे-
द्विबुत्तरमेव । अथग्रान्यो वा चतुः । एकान्तरे च दिने मासे च । एव-

(१) कृत्यादिमुनरः इति पाठः माधुः ।

(२) अतिक्रम्य भवतीति इति चा- द्वि- पुस्तके पाठः ।

मृतावन्यस्मिन् । कथम् । पूर्वान् जायादीन् पञ्च पूर्वान् कृत्वा अतिक्र-
म्येत्यर्थः । क्लृप्ताः पञ्चपर्वणां पताणामर्धसन्धीनां घृत्यमाणांशकल्पनया
मध्ये पञ्चदशोपतिपटोर्भवेदित्यर्थः । एतदुक्तं भवति । जायति चोदि-
ताश्विनी यस्मिन् पर्वणि विहितता तस्मादुत्तरं पञ्च पञ्चर्षान् पञ्च पर्व-
ण्यतिक्रम्य भरण्यादींश्च अतांस्ततो द्वेति चोदिताद्रो भवति । भरण्या-
दयश्चान्तरपर्वसु यामद्विषसेष्वित्युक्तं भवति । ते च पुररेकान्तरेऽङ्घ्रि
मासे च पौर्वापर्येण भवन्ति । तद्वया च । यत्र ह्यश्विनी ततः पुनः
द्विंशेऽङ्घ्रि पञ्चविंशे वा भवेत् ।

तया च गर्गः ।

यावता त्वेव कालेन भवमे चिणवात्मकम् ।

भुङ्क्ते चन्द्रः स चार्धं मास्तस्याधं पक्ष उच्यते ॥

यत्तत्त्वत्वारि मानानि तानि तु गर्गशाक्यैर्दर्शयिष्यामि ।

तद्वया ।

साधनं चापि सौम्ये च चान्द्रं नात्रमेव च ।

चत्वार्येतानि मानानि यैर्युगं प्रथिभव्यते ॥ १ ॥

अहोरात्रात्मकं षोडशं मानं च साधनं स्मृतम् ।

अतरश्चेतानि मानानि प्रकृतानीह साधनात् ॥ २ ॥

ततः सिद्धान्यहोरात्राण्युदयाश्चाप्यधार्कज्ञाः ।

त्रिंशज्वाष्टादशशती दिनानां च युगे स्मृता ॥ ३ ॥

मासस्त्रिंशदहोरात्राः पतोऽधे साधनं स्मृतम् ।

अहोरात्रलघानां तु चतुर्विंशं शतात्मकम् ॥ ४ ॥

सौम्ये तु सूर्यसम्भूतं पत्सिर्पति भास्करे ।

यावता ह्युत्तरां काष्ठां गत्वा गच्छति दक्षिणाम् ॥ ५ ॥

कालेन सोऽश्चस्तस्याधंमयनं तु अयोर्त्तयः ।

अतोरर्धां भवेन्मासस्त्रिंशद्भागो दिनोऽर्कज्ञः ॥ ६ ॥

तस्यार्धमर्कजः पक्षस्तस्मात् पञ्चदशं दिनम् ।

शतं^(१) लघानां पञ्चिंशं लवाः, पञ्चदशस्तथा ॥ ७ ॥

यतश्चाष्टादशशतं १८०० युगमार्कैर्दिनैः स्मृतम् ।

द्विद्वितयाभ्यां सम्भूतं चान्द्रं मानं हि चन्द्रतः ॥ ८ ॥

लघं लघमघोनेन साधनेन निशाकरः ।

क्षपश्चिद्विमवाप्नोति स चान्द्रा मास उच्यते ॥ ९ ॥

तस्यार्धं पार्वणः पक्षस्तस्मात् पञ्चदशी तिथिः ।

प्रमाणेन लघानां तु द्वाविंशं शतमुच्यते १२२ ॥ १० ॥

सोमस्याष्टादशशती युगे षष्ट्यधिका १८६० स्मृता ।

यावता त्वैव कालेन भवर्गे त्रिणवात्मकम् ॥ ११ ॥

भुङ्क्ते चन्द्रः स चार्त्ता मास्तास्यार्धं पक्ष उच्यते ।

आर्त्तात् पक्षात् पञ्चदशं नाक्षत्रं दिनमुच्यते ॥ १२ ॥

प्रमाणेन लघानां तु द्वादशं शत ११२ मुच्यते ।

षष्ट्या तु सप्तषष्ट्यंशे ६६ नाधिकोऽस्मिन् परो लवः ॥ १३ ॥

दशोत्तरे द्वे सङ्घे २०१० युगमार्कैर्दिनैः स्मृतम् । इति ।

एतदुत्तरप्रतिपत्पर्यन्तमाश्वलायनोदाहृतम् । यस्माद्धेतुदेवाभिप्रेत्येदं

शास्त्रं प्रवृत्तम् । वक्ष्यति च 'उदया वासदस्य स्युः । इति । एतेनोत्तरमन्य-

दूहितुं शक्यते । तेषां वक्ष्यमाणानामृक्षाणां मृदू पञ्चदशाष्टमावनु-

राधा^(२)तिथ्यं च । 'अनुराधा चतुस्तारं मृदु मित्रोऽत्र दैवतम्'-इति ।

एतत् स्वरूपमूचनं "ह्युरायुयाणि च" वक्ष्यति यस्माद्धैवं तस्मात् ॥ ११ ॥

सुधाकरः-इदानीं, मासान्तरे दिनानयनं पर्यविशेषं चाह

एकान्तरेऽह्नि मासे चेति । पूर्वान् धारानादिं हृत्या एकान्तरेऽह्नि

मासे चोत्तरो दिवसो ज्ञेयः । यस्मिन् चान्द्रे मासे यो धारस्तद्विमे

चान्द्रे मासे तदुत्तरो धारो ज्ञेयः । यथा यदि प्रथमचान्द्रमासारम्भे

(१) १०० + २६ + १/२ = १२६ १/२ इति स्यात् ।

(२) चाग्नेवाः इति पाठः माधुः ।

रविवारस्तत्रा द्वितीयमासारम्भे चन्द्रधारो भविष्यति स्वल्पान्तरा-
 च्छन्द्रमासस्यैकोनत्रिंशत्सावनदिनात्मकत्वात् । अत्र धारगणनया यदि
 धारेऽन्तरं पतति तत्रा धारः सैकः कार्य इति न्यातिविंशदामहगण-
 धारानयनयत् स्फुटमेव । धत्यमाणचतुर्दशश्लोके यानि द्वियसस्य
 पञ्चभागात्मकानि पञ्चपर्याणि तेषामधयोः प्रथमयोर्था पञ्चदशा-
 षट्मौ प्रथमो तत्र रवेस्तेजोमन्दात् मृदू ज्ञेया । तौ मृदुपञ्चौ ज्ञेयावि-
 त्यर्थः ॥ ११ ॥

दु^(१)हेयं पर्व चेत् पादे पादस्त्रिंशत् तु सैकिका ।

भागात्मनापट्टज्यांशान् नि^(२)र्विशेदधिको यदि ॥ १२ ॥

सोमाकरः—दुहेयं पर्व चेत् पाद इति । पर्याधमासः । यथाह
 नैकः । अर्धमासः पर्यं देशा अस्मिन् प्रीणन्तीति घचनात् । तच्चेद्यदि
 दुहेयं गणोक्तत्वादिकल्पनयाऽधिकमासार्थं यच्छिष्यते तत् संख्यायैकं
 कल्पयेत् ।

यथाह गणः ।

ततः प्रतीयमाणस्य त्रियिरित्येव संज्ञता ।

द्विलवोत्तमहोरात्रं सोमस्य गतिसत्तमा ॥ इति ।

एतद्गुणं क्रियद्वेषदित्याह । पाद इति । तदप्यप्रतीतमित्याह
 पादस्त्रिंशत् तु सैकिका नाहिकेति धाव्यशेषः । तत्राधिकमासनिष्पत्तिः ।

यथाह गणः ।

द्विलवस्यसम्भूतो द्वाषष्टिर्भवते त्रियिः ।

अतोऽन्तमनुप्राप्य हीनरात्रेति नामतः ॥

यस्मात् तस्मादेतावन्मासमर्धमासस्याह्वा इसते तस्य भागात्म-
 नापट्टज्यांशान् निर्विशेत् । सङ्कलितं व्यवसायैरुत्र सङ्कलयेदंशं तद्वानां
 कुतस्तदधिकदिनानां लुप्तत्वादिति धाव्यशेषः । एवं तूक्तभागानां
 विपूषितानामुत्तरत्र धत्यमाणानामंशानाम् ॥ १२ ॥

(१) दोहये-इति पाठः साधुः ।

(२) निर्विशेदधिकं यदि इति पाठः साधुः ।

सुधाकरः—अथ पर्यणि अंशसाधश्चाह द्योरिति । चेद् द्वौर्दि-
नस्य पादे पर्व भवेत् तर्हि गणितागतमेवंशमानं ज्ञेयम् । यद्यंशमानं
पादतोऽधिकं तदा तेभ्योऽंशेभ्यः पादांशानपदस्य छर्जोयत्या शेपानं-
शान् गणको निर्दिशेत् । पादे कियन्तोऽंशा इत्याह । पादास्त्रिंशत् तु
सैकिकेति । भागात्मना विभागावधयेन पादे एकत्रिंशद्गति । अत्रैत-
दुक्तं भवति । ज्योतिषघेदाङ्ग सावनदिनस्य नक्षत्रादिमानस्य च चतु-
विंशत्याधिकशतभागाः कृताः सन्ति । ते च भागा अंशा घोच्यन्ते ।
अतो दिनादिवतुर्घोशे एकत्रिंशद्भागा भवन्ति । सावनदिनेन सावन-
महोरात्रे एहते । अतः पादांशा मध्याह्नपर्यन्तं भवन्ति । ततोऽधिकेभ्य-
भागेभ्यः पादांशान् विशेष्य शेपांशा दिनेत्तरदले बोध्याः । एवं रात्रा-
वपि निजवादीया भागाः साधनीयाः । यथा यदि रात्रिपूर्वार्धं पर्य-
मानं दशभागमितं तदा सूर्वोदयात् पादद्वयमितं दशपादाधिकं पर्यमाने
पादयोः स्वतो ज्ञानात् पर्यणोऽंशा दशममा इत्येव गणका घटन्तीति ।
अत्र 'दुहेयं' वा घाहस्यस्यशोधितं 'दुहेयं' इति मन्मते न समीची-
नमिति ॥ १२ ॥

निरेकं द्वादशाभ्यस्तं द्विगुणं चाप "संयुतम् ।

पष्ट्या पष्ट्या युतं द्वाभ्यां पर्यणां राशिरुच्यते ॥ १३ ॥

सोमाकरः—निरेकं द्वादशाभ्यस्तामिति । अर्धयोः पञ्चपयोणां
जायाद्युक्तं प्रकृतं यस्मिन् पर्यणितस्मिन् व्यत्यमाणात्तोदनया यावन्तोऽंशा
भवन्ति द्वौ अपरवत्पारा वा तेषां निरेकमेकं निरस्य त्यक्त्येत्यर्थः । ततः
शेषं द्वादशाभ्यस्तं द्वादशभिर्गुणयेत् । यत्रैकस्तदा द्वादश । यदि द्वौ
तदा चतुर्विंशतिः । यदि त्रयस्तदा पटत्रिंशत् । ततस्तद्वैतद् द्विगुणं
कुर्यात् । चतुर्विंशतिरष्टवत्यारिंशत् द्वापप्रतिघां । ततश्चापसंयुतं
कुर्यात् । चापो युगाः कृतादपरवत्पारः । कृतमापानामिति युतेः ।
वत्पारस्तदुपरि भवन्त्यन्ये । ततस्तेषामेव पष्ट्या पष्ट्या युतं द्वाभ्यां तदु-

परि द्वाभ्यां पष्टिद्वं पष्टि ६२ भवति । एवमेतत्सर्वं तदेकीकृत्य याव-
द्वधति स पर्वणां यागकर्मणि राशिदृश्यते ज्योतिर्विद्विरापर्वणस्तदा वा
समाप्तेः । एतदुक्तं भवति । ^(१) अंशस्य चोदितस्य जावादीनां मध्यात्
चतस्रस्य नवार्तनादिकाः ६० पर्वणकाराशिः । अंशस्य चतुर्दशाधिकं
शतम् ११४ । चतुरंशस्य अष्टत्रिंशदाधिकं शतम् १३८ । तस्य राशेः
पर्वणस्थिकालात् पूर्वे पञ्चदशयुत्तरार्धं कार्यम् । उत्तरं प्रतिपदि यागाय ।
एवं त्वेष पर्वराशिः पौर्णमास एव पर्वणेन्दुसम्बन्धात् । अमावास्यायां तू-
परिष्टादृश्यत्येकादशभिरभ्यस्येते पूर्वसम्बन्धेनान्तरालमृत्ताश्रये । अत एव-
मुभयमेतत् तुं राकाकुङ्कालगत इति चोदितेन तत्त्वाद्नुशादिनापि
किञ्चित् सङ्गतं विशेषमुत्तरत्र चतविधाने दर्शयिष्याम एवमपि ॥ १३ ॥

सुधाकरः—इदानीं युगादेरिष्टपर्वणान्तं पर्वणगणानयनमाह निरे-
कमिति । अत्र पूर्णान्तदर्शान्तयोः पर्वणंज्ञा ज्ञेया । घतमानसौराब्द-
मानं चाध्याहार्यम् । ततोऽस्य श्लोकस्यैवं व्याख्यानं कार्यम् । घतमान-
सौराब्दमानं निरेकं शेषं द्वादशभिरभ्यस्तं गुण्यं गुणनफलं च द्विगुण्यं
कर्तव्यम् । तच्च गतैः पर्वणिः संयुतं कार्यम् । संयुतं च षष्ट्या षष्ट्या
द्वाभ्यां युतं कार्यम् । संयुतमानं द्विगुण्यं षष्ट्या विभक्तं निरयत्तत्र्यं च
संयुतमान एव योज्यमित्यर्थः । तद्वेष पर्वणां चान्द्रपर्वणां राशिर्गण-
उच्यते आचार्यैरिति ।

अत्रापपत्तिः । मासाधि स्वस्वपर्वति एकयुगे सौराब्दाः = ५ ।
सौरमासाः = ६० । सौरपर्वणि = १२० । चान्द्रमासाः = ६२ । चान्द्र-
पर्वणि = १२४ । सौरचान्द्रपर्वान्तरं युगेऽधिपर्वणि = ४ । एतानि विं-
शत्यधिकशतसौरपर्वसु ज्ञातानि तेन पष्टिमितसौरपर्वसु अधिपर्वमा-

(१) सोमाकरव्याख्यानेन अंशस्य पर्वराशिः

= २ { १२ (३-१) } + ४ + ६२ = ६० नादिकाः ।

यद्ये अंशस्य पर्वराशिः = २ { १२ (३-१) } + ४ + ६२ = ११४ ना. ।

चतुरंशस्य पर्वराशिः = २ { १२ (४-१) } + ४ + ६२ = १३८ ना. ।

नम् = २ । अथ घत्तमानसौराब्दमानं निरेकं गतसौराब्दमानं जातम् । तद् द्वादशगुणं जाता गतसौरमासांस्ते द्विगुणा जाता गतसौराब्दान्ते गतसौरपर्वगणः । तत्र घत्तमानचान्द्राब्दीयगतचान्द्रपर्वसंख्यासमा गतरविपर्वसंख्यैव योजिता । एवं गतचान्द्रपर्वोपे यद्रविपर्वे तत्पर्यन्तं रविपर्वगणो जातः । तस्य चान्द्रपर्वकरणार्थं त्रैराशिकेनाधिपर्वानयनम् । यदि षष्टिमितैः सौरपर्वभिर्द्वयमधिपर्वमानं तदा गतसौरपर्वगणेन क्रिम् । लश्रमधिपर्वमानं तच्छेषं च यदि गतरविपर्वगणे योज्यते तदा गतसौरपर्वान्ते सावयवचान्द्रपर्वगणो भवेत् । तत्र चान्द्ररविपर्वान्तरमधिपर्वशेषसमं धियोज्यं तदा निरधयवो मतचान्द्रपर्वगणो भवेत् । एवं स्थितौ निरधमधिपर्वमानमेव गतरविपर्वगणे योज्यं तदा लाघवेन गतचान्द्रपर्वगणो भवतीति । यथा सिद्धान्तशिरोमण्यादौ सिद्धान्तयन्त्रे चान्द्रमासगणानयनार्थमधिपर्वत्यागकारणं विलिखितं तथैवात्रापि बोध्यमिति स्फुटं ज्योतिर्विदाम् । अत्र बार्हस्पत्यव्याख्यानं तच्छेधितं यथा च शङ्करबालरुण्यद्वीवितयोगधितानुरूपं समीचीनम् । परन्तु तद्रूपसौ च सशेषमधिपर्वमानमागच्छति येन गतरविपर्वान्ते सावयवो गतचान्द्रपर्वराशिरायाति तत्र समीचीनं चान्द्रपर्वगणस्य निरधयवत्वादिति स्फुटं ज्योतिर्विदामि ॥ १३ ॥

स्युः "पादोऽर्धं त्रिपद्यायास्त्रिद्वो केऽहः कृते स्थितिम् । साम्येनेन्दोः स्तृषोऽन्ये तु पञ्चकाः पर्वसम्मिताः ॥१४॥

सोमाकरः—एवं जाधादिचोदितानामृताणामेकैकस्मिन् पञ्च पञ्च चोदिताः क्रमशुताः स्तृण ष्वाः स्युर्भवेयुः । कीदृशाः । पर्वसम्मिताः । चोदितपर्वसदृशा इत्यर्थः । किमेत एव । न । अन्यदपि । क्रिम् । त्रिपद्यायाः पञ्चदश्याः पादः पश्चिमे दिनभाग उपयसनीयः

(१) स्युः पादार्धास्त्रिपद्या ये चिद्वोकेऽहः कृतस्थितेः ।

साम्येनेन्दोःस्तृषोऽन्ये तु पञ्चकाः पर्वसम्मिताः ॥ इति पाठः माधुः ।

सोमः सोऽपि भवेत् । तथाऽर्धमपि । यः पर्वभाविताशेस्ततार्धविभागः
सोऽपि तथैव भवेदित्यर्थः । किमेकवारम् । न । त्रिद्विः । चीन् वारा-
न् । द्विवारान् । पञ्चशर्पाणि पौनःपुन्येनेत्यर्थः । तथैवापि त्रिपद्याया-
स्त्रिपदोपलक्षितायाः प्रतिपदः । “आद्याः प्रतिपदस्त्रयः” इति यदुक्तं
तदपि भवेत् । किमेवं सर्वं आहुः । न । एकेऽहः कृते स्थितिम् ।
अहो यागदिवसस्यैवं कृते कल्पनायामेतां स्थितिं व्यवस्थामाहुर्न
सर्वे । अन्ये तु ज्ञावाद्यासव्यधस्यां पञ्चस्वपि एवमाहुः । स्मृण इति वा
षष्ठी । तत्सम्बन्धिनी व्यत्रस्येत्यर्थः । तस्य तत्र ॥ १४ ॥

सुधाकरः—इदानीं दिनस्याष्टयामेषु पर्वणि गते यामसंज्ञामाह
स्युरिति । अहो दिनस्य ये त्रयस्त्रिद्व्येके पादार्धास्ते त्रिपाद्याः पादार्धाः
स्युः । तत्र कृतस्थितेः कृता स्थितिर्यत्र तस्येन्दोस्वन्दस्य साम्येन कारणेन
पर्वदिने त्रिपदी योगविशेषो भवतीत्यर्थः । पदार्धद्वितीये यदि पर्वे तदा
तत्पूर्वापरयोः पादार्धयोरपि पर्वसाविध्यात् स्नानदानादौ विशेषतः
पुण्यमतः पादत्रयस्य त्रिपदी योगवैशिष्ट्यात् पूर्वं संज्ञा कृतेति । एवं
तस्मिन् पर्वणि येऽन्ये पञ्च पादार्धा अवशिष्टास्ते पूर्वसम्मिताः ।
तेषु स्नानदानादिसन्न्यं तथैव पुण्यं यथाऽन्यसाधारणपर्वसु भवती-
त्यर्थः ॥ १४ ॥

भांशाः (१) स्युरष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादशकोद्धताः ।

(२) एकादशगुणश्चोनः शुक्लेऽर्धे चैन्दवा यदि ॥ १५ ॥

सोमाकरः—भांशाः स्युरष्टकाः कार्या इति । यदृद्धो ज्ञावादिः ।
तस्य येऽंशाः स्युर्भवेयुः । चत्वार ४ स्वयो ३ द्वौ २ वा तेऽष्टकाः कार्या
चष्टनादिका इत्यर्थः । एवं सामान्यव्यधस्या । एवमेव यागकालापेक्षया
कल्पना च ततो ध्याप्तिः । तेषामन्यथैवोपरिष्ठादृष्ट्यानि ‘सप्तैकं भयुक्
सोमः’ इति । दृष्टकावेति पाठः । दिवसाष्टभागा इत्यर्थः । तथापि

(१) स्युरष्टकाः इति पाठः साधुः ।

(२) एकादशगुणाश्चैन्दोः इति पाठः साधुः ।

पत्ता द्वादशकोद्धता द्वादशदिवसाभ्यधिकाः साधास्त्रयोदश वा । किं सर्वं । न । आर्वा एव वल्यमाणभेदविधानात् । यतो जावादिना ये पञ्च चोदितास्तदा स्थितानि पञ्च पञ्चाप्यतिक्रम्य आतंचोदना ततश्च षष्ठितमेऽङ्गि इत्यन्ते च भवति । षष्ठमेवाऽऽर्वा घ्याप्तिः पाञ्चघार्षिक्युक्तैकेन प्रयत्नेनेति तस्मादेवं चोदना । किं च एकादशगुणश्चानः । यदि पत्ताद्भागस्तदैकादशगुणा भवेत् एकादशदिवस इत्यर्थः । किं च शुक्लेऽर्धे भवेदिति वाक्यशेषः । यदि शुक्लपत्रस्तदार्षे भवेन्मासस्येति वाक्यशेषः । एवमैन्दवा यदि । यदि चान्द्रा मासेऽभिमेतस्तदा त्रियसंख्या या पूर्वपत्तादिचोदना साधनसौराणां तत एव व्यवस्था ॥ १५ ॥

सुधाकरः—इदानीं पर्वणि चन्द्रनक्षत्रानयनार्थं भांशानयनमाह भांशा इति । धर्त्तमानाख्ये द्वादशकेषु मासेषु उद्गताः प्राप्ता इष्टका अभीष्टाः पत्ताः कार्याः । 'निरंक्रं द्वादशाभ्यस्तमित्यादिना पूर्वोदितेन प्रकारेणाभीष्टपर्वणि पर्वण्य आनेयस्त एवात्रेष्टकाः पत्ताः सन्ति । ते च पत्ता एकादशगुणा इन्द्रोश्चन्द्रस्य भांशाः स्युः । यदि ऐन्दवारचान्द्राः पत्ताः शुक्ले शुक्लपत्रे तदा पूर्वागतभांशेषु अर्धे च-शब्दाद्योक्तव्यम् । भांशानां चतुर्विंशत्याधिकैकशतमितानामर्धे द्विषष्टियांज्या तदा चन्द्रस्य भांशाः स्युरित्यर्थः ।

। अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् युगे चान्द्रमासाः = ६२ । तत्पत्ताः = १२४ । चन्द्रमण्डलाः = ६७ । एते सप्तविंशतिगुणाश्चन्द्रभुक्लनक्षत्राणि = १८०६ । ततोऽनुपातो यदि १२४ पत्तेः पर्वमिर्धा १८०६ नक्षत्राणि तदैकपत्तेण किं जातान्येकपत्ते नक्षत्राणि = $\frac{1806}{124} = 14 \frac{21}{124} = 14$ नक्षत्राणि + ०३ भांशाः । यत एकस्मिन्नक्षत्रे भांशाः = १२४ । इति पूर्वमेव प्रतिपादितम् । अत्र नक्षत्राणां प्रयोगनाभावात्प्रागे एकस्मिन् पत्र भांशाः

= ०३ = ६२ + ११ । ततोऽनुपातो यद्येकस्मिन् पत्रे एते भांशास्तदा पत्रगणे कियन्तः । लब्धा इष्टपत्रेषु भांशाः = ६२ इप + ११ इप । अत्र यदि पत्ताः समाः कृष्णपत्रे तदा प्रथमपत्रे पूर्वाणि नक्षत्राणि लभ्यन्ते

तेषां त्यागेन तदा भांशाः = ११ इय । अथ यदि यत्ता विप्रमाः शुक्लपत्ते
तदा प्रथमखण्डे पूरणसत्राणां त्यागात् भांशाः = ६२ । अतस्तदा घा-
स्तया भांशाः

= ६२ + ११ इय । श्यमत्राभीष्टे पतान्ते यत् किमपि नष्टं तस्य
भुक्ता भांशा आगच्छन्तीति सर्वं निरवद्यम् । अत्र घाहंस्वत्यध्याख्यनं
तदुपपत्तिश्च निरयंकेति ॥ १५ ॥

नवकैरुद्धतोऽंशः ^(१) स्याद्नः सप्तगुणो भवेत् ।
आवापस्त्वयुजे ^(२) द्वौ स्यात् पौलस्त्येऽस्तं ^(३) गते परम् ॥ १६ ॥

सोमाकरः—नवकैरुद्धतोऽंशः स्यादिति । स पठ्योः पञ्चयोर-
धमास्योर्नवकैरुद्धतोऽंशः स्याच्च नाडिका ८ इत्यर्थः । ऊनः सप्तगुणः
सप्तनाडिका इत्यर्थः । आवापस्त्वयुजे द्वौ स्यात् । यदि स अत्रो द्वयं
शौ भवेत् तदा त्वयुजे प्रथमश्रावणे विकारः स्यात् “कला एकां च विंशतिः”
घत्यमाणस्तत्रादौ कुर्यात् । कालापेतया तथा परमंशं द्वितीयं पौलस्त्ये
^(१)पुरस्ताच्चन्द्रमा अभ्युदित्यादिति श्रुतेः । पौलस्त्ये चन्द्रमस्यस्तं गते
द्वितीयमंशं कल्पयेदृशं इति वाक्यार्थशेषः । प्रथम उपवर्धनीये यजनीय
इत्यर्थः । एवमत्र ॥ १६ ॥

सुधाकरः—अधुना घत्यमाणविंशश्लोकागततिथिनक्षत्रभांशेषु
द्वितीयखण्डजन्यं संस्कारविशेषं कथयति नवकैरिति । अयुजे विप्रमे पक्षे
शुक्लपतावसाने पञ्चदशतिथौ आवापः ‘तिथिमर्कदश्याभ्यस्ताम्’—इत्या’
दविंशश्लोकाविधिना लथ्योऽंशो भांशो नवकैर्नवभिभांशैरुद्धतो घधितः
कार्यस्तदा वास्तवभांशमानं भवेदित्यर्थः । अथ तदा ‘कार्यं भांशाष्ट-
कास्याने’ इत्यादि एकोनविंशश्लोकविधिना या भादानकलास्तत्र अतः

(१) स्याद्युतः इति पाठः साधुः । (२) दु इति पाठः साधुः ।

(३) गतेऽपरम् इति पाठः साधुः ।

(४) यस्य उचिर्निर्दिष्ट पुरस्ताच्चन्द्रमा अभ्युदिति इति (तेतिपसंज्ञिता
षष्टक २, अध्याय ५, अनुवाक ५)

सप्तगुणो युतस्तदा द्यु रविसाधनदिनं साधयवं स्यात् । पौलस्त्ये चन्द्र-
ऽस्तं गते दर्शान्ते तु अपरं मानं कुदिनमानमेव साधयेत् । तत्र नक्षत्रै-
द्रतोऽंशो न कार्य इति ।

अधोपपत्तिः । शिंशरलोक्प्रतिपादितनक्षत्रानपने द्वितीयखण्डं
१३ ति यत् त्यक्तं तत्र पञ्चदशतिथिषु नव भांशा उत्पद्यन्ते । अत्रान्तरे
ऽनुपातेन भांशा ज्ञानेया इत्यनुक्तमपि सुदृढमता ज्ञायते । दर्शान्ते च
तिथ्यभावाद्यं संस्कारः शून्यसमो भवत्यतः शुक्लपक्षान्ते पूर्वांगता भांशा
नवभिर्भांशैर्बंधनीयाः । दर्शान्ते च यथाऽऽगतास्तथैव क्रियाः । अथैक-
स्मिन् नक्षत्रे एकं भूदिनं सप्तकलाधिकं भवत्यतो नक्षत्रसंख्या सप्तगुणा
तत्रत्यभादानरूलासु युता रविसाधनं दिनं स्यात् । दर्शान्ते च भांशसं-
स्काराभावात् साधनं द्युमानमेव साध्यं तच्च तिथिनक्षत्राभावात् पूर्वभा-
दानसमं भवतीति । बार्हस्पत्येन पौलस्त्यपदेन सोमाक्षरसम्पत्ताऽर्थश्चन्द्र-
षाचक्रः साधुर्होतस्तथाऽप्यत्र मन्मते न तद्भाष्यान् समीचीन-
मिति ॥ १६ ॥

जावाद्यंशैः समं विद्यात् पूर्वार्धे ^(१)पर्वसूक्ताराः ।

भादानं स्याच्चतुर्दश्यां ^(२)द्विभागेभ्योऽधिको यदि ॥१७॥

सोमाक्षरः—जावाद्यंशैः समं विद्यादिति । ध्रुवमायं जावा-
दिक्रमृत्तमंशैष्वपवैः समं विद्यात् । एतदुक्तं भवति । यमृतं चोदमिष्यंति
वै-द्रा-ग इत्येवं समं विद्यान्जानीयात् । तदा येनाहरेण तद्वेषताकेन
वा चोदितस्तस्य तावन्तोऽंशा भवन्ति । जावित्याद्ययुक्ते चत्वारः । द्वा
इति द्वौ तदुत्तरस्मिन् निर्देशे ध्रुवामः । तेषां पूर्वार्धं पर्वसु उत्तरा चंशाः
जायाः । सौपषषषादौ यदा तैः पञ्चदशी समया ध्यायन्ते तदा भादानं
स्याच्चतुर्दश्यां तदा तस्याः पूर्वं चतुर्दशींशेषे न्यसेत् । कदैतत् । द्विभा-

(१) पर्वं नूनरे इति पाठः साधुः ।

(२) द्विभागेभ्योऽधिके यदि इति पाठः साधुः ।

गेभ्योऽधिको यदि । यदि स चतस्र्यंशश्चतुरंशो वा भवेत् । एतदेवाभि-
प्रत्यैकादशीगणना राका कुहूः इत्यादीनां ज्योतिर्विद्विः कल्पिता ।

तथा च परिशिष्टकृत् ।

अधं चतुर्दशी यत्र परे पञ्चदशी यदि ।

चतुर्दश्यवसाने तु पितृयज्ञं तु कारयेत् ॥ इति ।

तथा च गर्गः ।

चतुर्दश्यां यदा कृष्णे क्षयमध्येति चन्द्रमाः ।

दृश्यो भवति घ्राप्युच्चैः सिनीवःली ततस्तदा ॥ इति ।

अमावास्यामदृष्टेऽपि सोमे प्राधान्यकारणात् ।

केचिद्विच्छन्ति दृष्टेऽपि केचित्तेन गताध्वनि ॥

निरयुद्धतोऽथवाऽप्युच्चैरस्तं घ्राप्युपगच्छति ।

तदा पूर्वेऽप्यृतौ क्षेतत् कार्यं चन्द्रवशाद्भवेत् ॥ इति ।

एतत्सर्वं सूत्रकारापेक्षमेकाङ्गवैकल्यापेक्षं चोत्तरत्र हासदशेनं पूर्वां
पौर्णमासीमुत्तरां घोषवसेदित्यादि । एतेन ज्ञायते चतुर्दशीपञ्चदशौ
(१) या पूर्णमासी सानुमतिरिति विवक्षिते न पञ्चदशीप्रतिपदौ ।
एवं तु दाक्षायणपरसिद्धिः । एवं च पूर्वं कृत्वा उत्तरां सचोदितं स-
प्रतिपत्या प्रतिपदादौ यागः । तदतिक्रमे कालस्याग्नेयमेवानेये (२) एषि
कृते कुर्यादिति चोदना । पूर्वापरार्धं चाभ्युदिते चाभ्युदितेतिरिति ।
एवमेतत् सुधितं कृत्वापत्रसर्पादिस्वञ्जाले कार्यम् । पूर्वां पौर्णमासी-
मुपवसेदिति यथा चोदितम् । अन्यथा तु दौषः । यथाह श्रुतिः । ते
चसुरा अयज्ञा अदक्षिणा अनतत्रा अदशंमपौर्णमासमनाययत्प्रमत्तिथिष्वं-
तं चाहुतमवैश्वदेवमश्रुत्याऽविधिना हुतमासत्तमान् तस्य लोकां हिन-
स्तोति । तस्मादुभयसम्भवे ये चतुर्दशीमुपवसन्ति ते निःफलमेवात्मना
यागं कृत्वा प्रज्ञानां महान्तं दौषं जनयन्ति ।

(१) वा पूर्वां पौर्णमासी सानुमतिरिति । (अष्टाङ्गसंहिता ७, खण्ड ११ । तथा निष्क उत्तरपृष्ठ अध्या-५ खण्ड २८)

(२) लुधुपादग्नेये पविष्ठने स्वादेति (अष्टाङ्गसंहिता ७, खण्ड ८)

यथाह स्मृतिः ।

दुरिष्टैर्दुरधीतेश्च दुराचारैर्दुरागमैः ।

यिमाणां कर्मद्रोपैस्तेः प्रज्ञानां जायते भयम् ॥ इति ।

तस्माद्भयकालसंरक्षणायेदं स्योतिःशास्त्रं महर्षिणा आम्ना-
तम् । तत्र पञ्चानामपि घर्षाणां मासद्वयचोदनायामेकमेकमृत्तं घृतुमि-
स्तरान्तरवर्त्तमानैः सहितं निदर्शयति युगपदस्य सङ्गदेव । तद्वया ॥ १० ॥

सुधाकरः—इदानीमयिमंशोकोक्तमङ्कितेन पतान्ते भांशजा-
नतो नत्तमाह जावाद्यंशैरिति । पर्वसमये चंशैर्भांशैः समं तुल्यं जौ-
षादि नत्तं गणको विद्याल्लानोयात् । अत्रैतदुक्तं भवति । पर्वकाले
“भांशाः स्युरिष्टकाः कार्याः पत्वा द्वादशकोद्गताः” इति पूर्वोदितप्रका-
रेण ये भांशाः समागतास्तत्सद्गुणा 'जौ द्वा गः शे' इत्यादिक्रमेण गणनया
यस्मिन् नत्तरे स्यात् तदेष पर्वणि नत्तं स्यात् । यथा यदि भांशमा-
नम् = २ । तदा क्रमगणनया द्वितीयं द्वा आद्रो भं स्यात् । एवं यदि
भांशमानम् = २० । तदा क्रमगणनया सप्तविंशतिसंख्याकं द्वा अष्टिष्टाभं
स्यात् । यदि भांशमानम् = २८ । तदेवं सप्तविंशतितष्टं शेषैकेन समं
पुनः क्रमगणनया जौ अश्विनीभं स्यात् । एवं कस्मिंश्चिद्भांशमाने सप्त-
विंशतितष्टतो नत्तं स्यात् । तस्य भस्य घानीता भांशा गताः
स्युरित्यर्थः । अथ रविमात्रनदिनस्य पूर्वार्धं मध्याह्नात् प्राक् पर्वं भवेत्
तदा तस्मिन्नेव दिने पर्वं ज्ञेयं तदेष खानदानादिकं कार्यमिति । यदि
सूक्ते दिनस्योत्तरार्धं पर्वं तथा द्विभागेभ्यो द्विपादभागेभ्योऽधिके भांश-
माने तदा तद्विने चतुर्दश्यामेव पूर्वविधिनाऽऽगतस्य भस्यादानं दृष्टव्यं
कार्यम् । अत्रैतदुक्तं भवति । भागद्वयमतिक्रम्य मध्याह्नानन्तरं यदि पर्वं
तदा तद्विने न दर्शयिष्येमासप्रारम्भः किन्तु खानदानादिकर्मणि तद्विने
ददये चतुर्दशी क्रिया । पूर्वविधिनाऽऽगतनत्तस्य दृष्टव्यं च तस्यां चतु-
र्दश्यामेव कार्यम् । एवं इत्येकः 'जौ द्वा ग' इत्यादि रत्नाफस्य प्राक्
पमादतो विनिश्चितः ।

अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् युगे चान्द्रपर्वणि वा पत्राः = १२४ ।
 चान्द्रनवत्राणि = १८०९ पूर्वमेव पञ्चदशश्लोकभाष्ये लिखितानि । अथ
 यदि पर्वण्यमानम् = ५, तत्रत्यगतनवत्रमानम् = ५ । वर्तमाननवत्रस्य
 गता भांशारब्ध = भा, तदा यदि १२४ पर्वैः पर्वभिर्वा १८०९ नवत्राणि
 लभ्यन्ते तदा ५-पर्वभिः किमिति लब्धानि न-नवत्राणि शेषाणि भां-
 भांशाः । अतो लब्धिगुणो हरः शेषयुतो भाव्यराशिसमः । तेव

$$१८०९ प = १२४ न + भा । अतः प = \frac{१२४ न + भा}{१८०९} । अत्र यमानम-$$

भिधम् । अतः कुट्टकेन रूपेणैव ।

धत्सी $\left\{ \begin{array}{l} १. ततो लब्धिगुणो १० । २४८ । स्वत्वेपेण भासंज्ञकेन \\ २. गुणो जातो भा - हरे लब्धिगुणो १० भा । \\ ३. २४८ भा । 'ते भाव्यतद्वाजकवर्णमाने' इति भास्क- \\ ४. रधीज्ञोक्त्या न = २४८ भा = (९ × २० + ४) भा । \end{array} \right.$

प = १० भा । नवत्राणां सप्तविंशतेरल्पत्वात् भा-यथेन गतनवत्राणि =
 न = ५ भा । अत्र भा - मानस्य हरा-१२४ ल्पत्वात् भामानं १, २, ३, ...,
 १२४ । इत्यादिभित्त्याप्य श्विष्टादिगणनया जादादिनवत्रक्रमाणुपप-
 द्यन्ते ।

यथा यदि भांशमानम् = भा = १ तदा गतनवत्रसंख्या = न = ५ ।
 अघिष्टातः क्रमगणनया गतभं रेषती वर्तमाननवत्रं चाश्विमेौ जौ वा ।
 एवं यदि भा = २ तदा गतनवत्रसंख्या = १० । अघिष्टातः क्रमगण-
 नया गतभं भृगुशिरो वर्तमानं चाट्रो वा द्रा - इति । एवमन्यानि पाठ-
 पठितान्यायान्तीति । अथ यदि भा = २० इ + शे तदा गतनवत्रसंख्या
 = २० × ५ × इ + ५ शे सप्तविंशतितष्टेन गतनवत्रसंख्या = ५ शे । अतः
 सप्तविंशतितष्ट - भांशमानेन एकद्वयादिसमेन पुनः पुनस्तान्येव नवत्रा-
 णि समायाति । एवं लब्धिमानम् "१० भा" अस्मिन् भाष्याने १, २, ३, ...,
 १२४ उत्यापनेन पर्वमानं समायाति । यथा यदि भा = १ तदा पर्वमानम्
 = १० । युगादितः १० मिते पर्वण्ये भांशमानं रूपं तत्रस्यं नवत्रं च
 'जौ' भवतीति । एवं चास्तत्रभांशमानतः पर्वसंख्या तत्र स्थितं नवत्रं

स सुनभेन प्रायते । पूर्वोदितेनैव प्रकारेण हा- विद्यो - लिखिता पर्यन्त-
सन्नमूवी उत्पद्यते । इदं सर्वे हि प्रकारान्तरेण धार्हस्पत्येन साधु प्रति-
पादितं परन्तु 'जावाद्यंशै' रिति श्लोकस्य तदीयं ध्याय्यानं न साध्य-
ति सुजनैर्निपुणं विलोक्यमित्यलं पल्लवितेन ॥ १७ ॥

जौ द्रा गः खे श्वे ही रो पाश्चिन्मूपकण्यः सूमाधाणः ।
रेमृ (त्रे)घाः स्या पो जः कृष्यो ह ज्ये घा इत्यृचा लिङ्गैः ॥ १८ ॥

सोमाकरः-जौ द्रा गः खे श्वे इति । सप्तविंशतिभिरक्षरैर्नामदे-
घतावयवभूतैर्नतथाणि । तेषामवयवास्तेषां क्रमस्तस्य च कालव्यवस्था
तथा तिथेर्चतोरंतरस्य युगस्य चाधिमाससम्भवस्योत्तरनवत्राणां वर्षस्य
मानान्येतानि दश वस्तूनि चोदितानि भवन्तीति वाक्यशेषः । तेषां
संख्याद्योतनायं स्थाननियमायं चैवं निर्देशः । यस्य पादाक्षरं यत्सद्भावं
प्रतिपदादौ भवति पूषे पञ्चदश्यन्ते यदि द्वौ तदोभौ विभज्यौ । यथा
द्वंशमाद्रौ द्वेति चोदितम् । एवं सर्वाणि द्वाक्षरचोदितानि । अत्राणां
तु चोदितोत्तरनिर्देशोऽंशः प्रतिपदादौ स यदि द्वितीयस्तदाऽऽद्यः
पञ्चदश्यन्ते द्वावुत्तर । यथा येति चोदिते आश्लेषा वृत्तये तु चोदितौ
द्वौ पूर्वमुत्तरः प्रतिपदि यथा एय इति भरणी । यदि चतुरंशस्तदा चोदि-
तोऽंशः प्रतिपदादौ त्रयः पूर्वम् । यथा जावित्यश्वयुजोपलक्षिताश्विनो-
ति । एतदर्थे भादानं स्याच्चतुर्दश्यामित्युक्तम् । पूर्वार्धं पूर्वमुत्तरा इति
वचनात् । संख्यासूचोदितानां पूर्वोत्तरचोदितानां तु प्रथमोऽंशः पञ्च-
दश्यन्ते शिष्टाः प्रतिपदि यावन्तो भवेयुः । यथा रो इति रोहिणी एष-
मन्वेषां सर्वेषाम् । अथवा सैव प्रतिपदादौ चोदिता रो इत्यादिको भवेत्
तदा तु न (१) नवव्यासः पञ्चदश्यन्ते "नवकैरुद्गतोऽंश" इति विधानात् ।
अथैषा चोदना । अथवा दर्शप्रधाना चैव या । तेषां तत्र पूर्वोत्तरचोदि-
ताऽपेक्षया च । एवं जावित्यश्विन्यन्तेन निर्देशे पूर्व तदेषामपि देवतो-
पलक्षितानां तयोपलक्षित आश्वयुज्यादौ यागकालस्तस्मिन् सत्यपि घा ।

ततः प्रभृति पञ्चवर्षाणि सैव व्यवस्था कर्तुं यावत् । तत्र तु अष्टत्रिंशं
 शतं वर्षराशिर्भवति । ततोऽर्धभागेनैकोनसप्ततिः ६९ पूर्वं पूर्णान्तात्
 पृष्ठे विहाय वर्षोत्तमेकोनसप्तति ६९ रत्या नाडिका यागकालः । एधमेपां
 चतुरंशानां व्यवस्था । एषैव तदुत्तराणां चतुर्णामन्येषां वर्षाणां व्यवस्थेत्ये-
 के आहुः । यस्माद्धेतदर्थमेवान्यानि चत्वारि नक्षत्राह्यन्तरा नोक्तानि ।
 अन्ये त्याहुयंस्मात् पञ्चानामपि वर्षणामेकेनैव प्रत्यक्षेन सङ्गदेव व्यवस्था-
 प्यते । एकैनेवत्तं पर्यंतद्ग्रहेण । तस्माद्यस्य या व्यवस्था साङ्गतया मुख्य-
 याऽऽहृत्त्वा स्यचोदिते वर्षाणि भवत्यन्यत्र तु गौणी । तस्मात् पर्यंतंचो-
 दिता व्यवस्थेत्यन्येषां व्यवस्था आहुः । एधमुत्तरेषामपि अन्तर्वाधिमासे
 ऋत्तिकानां नियतग्रहणं यतस्तयोपलक्षितः कार्तिकः । कालघोदनायाम-
 निर्दिष्टानां भरण्यादीनामपरपञ्चदशीषु कालावाप्ति^(१)स्तृतीया ।
 एधमन्येषाम् । एधमेतेनैवैकेन निर्देशेन पञ्च वर्षाणि गम्यन्ते । द्वेत्याद्रौ
 द्वायंशौ मार्गशीर्ष्यामुक्तप्रायमन्यत् । ग इति भगदेवतोपलक्षिता पूर्वाफा-
 ल्गुनी तस्या द्वायंशौ उक्ता व्यवस्था सा तु फाल्गुन्याम् । खे इति विशा-
 का प्रयोऽंशा वैशाख्यामुक्ता व्यवस्था । खे इति विश्वेदेवास्तदुपलक्षि-
 तोत्तरपाठी तस्यां चन्द्रगत्यपेक्षयांशकल्पनाश्वत्वारो द्वौ वा । एधमेधं
 हिरित्यहिर्धुंध्योपलक्षिता प्रोष्ठपदा । रो इति रोहिणी चंशा द्वितीये
 वर्षे ततः पञ्चवर्षाण्यतिशय्याधिकमासकल्पनार्थं कालव्यत्यासः सा
 कार्तिश्याम् । या इत्याश्लेषास्वयंशा इत्येव । विदिति चित्रा तथा
 चैत्र्यां द्वौ । मू इति मूले द्वौ । पक् - इति शतभिषक् चतुरंशाः । यय
 इति भरणी प्रयोऽंशाः । (स्यैष्यां तृतीयवर्षादिः) । मू - इति पुनर्वसू चतु-
 रंशोऽधिकमासापेक्षा । मेत्ययंमोपलक्षितोत्तराफाल्गुनी चंशाः । तथैव
 धेत्यनुराधा चतुरंशकल्पना । ख इति अश्लेषा चंशम् । तथैव रे इति रेवती
 चतुर्थं संवत्सरे (प्रथम) चंशाः । मृ इति मृगशिरश्चतुरंशं तथैव ।
 घेति मघा द्वायंशं तथैव । स्येति स्याती तथैव । थापः पूर्वाषाढा तथैव ।

(१) गौणीया व्यवस्था इति पाठः बापुः ।

अत्र इति पूर्वप्रोष्ठपदा दृशं चतुरंशं वा । छ इति हस्तिका पञ्चमश्रुपं
 चंशम् । व्येति तिव्यं दृशं तयैश्च इति हस्तं दृशम् । व्ये इति
 व्येष्टा तयैश्च (व्येष्टां) मासापेक्षया नियमः । ष्टा इति धनिष्ठा श्राव-
 ण्यन्ते चंशम् । एवमेभिः स्मर्यमाणैश्चैवेर्थागकालः प्रकल्प्यः । एवमेव
 त्वृत चन्द्रगत्यपेक्षया । अथवेतत्तु अतं चोदनायामुत्तरात्तरं पटिसद्भ्याः
 मेणोदाहृता । चाद्रां पौनःपुन्येन पटितमा स्यात् । गेति तस्मात् खे
 इति एवं सर्वं तस्मात् तयैव संख्यया पदं ततस्ततोऽपि प्रकल्प्याः । एवं
 तु द्विमासान्तरचोदनाय पूर्वचोदनायैश्च व्ययस्या । पौषमाघमासयोर्ध-
 यादौः यतः पञ्चानामृतवस्त्र्यंशात् पर्वर्त्ताश्च सप्तविंशतिः । तस्माद्-
 धंपञ्चमभक्त्यनयैश्च सर्वं प्रत्येतस्याः । तस्मादेवं सर्वं एव प्रयत्यतेऽस्य
 मासोपलवकारश्चापि भरण्याद्याः । तस्मादेव कालसाम्यम् । एवमेते-
 पाम् ॥ १८ ॥

सुधाकरः—इदानीं पदान्ते पूर्वोक्तभांशतो नवत्रयानां पदो

लाघवेन नवत्रयानामस्मरणार्थं भांशकमती नवत्रयाणां लघुनामान्याह साधि-
 ति । लौ (आश्वपुत्रो = अश्विनो) । द्रा (चाद्रां) । गः (भगः = पूर्वका-
 ल्पुन्यो) । ये (विशाखे) । श्ये (उत्तराषाढा = विश्वे) । हिर (उत्तरभा-
 द्रपदा = अहिर्बुध्न्यम्) । रो (रोहिणी) । याः (आरक्षेयाः) । चित् (विश्वा) ।
 मू (मूलम्) । पक् (शतभिषक्) । एयः (भरण्यः) । मू (पुनर्वसू) ।
 मा (उत्तरफाल्गुन्यो = अश्विमा) । धाः (अनुराधाः) । ऋः (श्रवणः) ।
 रे (रेवती) । मृ (मृ) (मृगशिरः) । घाः (मघाः) । स्वा (स्वाती) ।
 पः (पूर्वोषाढा = चापः) । छः (पूर्वभद्रपदा = अत्रः = एकपात्) । छ
 (हस्तिकाः) । व्यः (पुष्यः) । द (हस्तः) । व्ये (व्येष्टा) । ष्टाः (अधि-
 ष्टाः = धनिष्ठाः) । इति लिङ्गैः सङ्केतैः अत्र नवत्रयाणि द्वाकस्मरणार्थं
 प्रेषा इति । इदं त्रिदशानामानाम छन्दः । तत्र सर्वं वर्णो दीर्घा भवन्ति ।
 लाघवेनैकावरेण नामपहणे सर्वेषां नामानि भिन्नानि यथा भवेयुर्वया ।
 छन्दोभङ्गोऽपि न भवेत्तया स्थेच्छा नवत्रयानामतः पूर्वोच्ये उत्तराच्ये

व्याप्यानम् । भांशानामष्टका भांशाष्टका तत्स्याने एकोनविंशतिः कलाः कार्याः । तथा जनस्याने हीनस्याने हीनजातीयकाष्ठास्याने गणक इनेः सूर्येष्टादशभिः संयुतां द्विसप्ततिं चतुरशीतिमाद्यपेत् प्रतिपेत् । अत्रैतदुक्तं भवति । भांशानां प्रतिश्चतुष्कं एकाविंशतिः कलाश्चतुरशीतिः काष्ठाश्च कार्या इति ।

अत्रोपपत्तिः । यदि युगचन्द्रनक्षत्रैः १८०८ युगकुट्टिनानि १८३० लभ्यन्ते तदैकेन चन्द्रनक्षत्रेण किम् । लब्धम् = $\frac{1830}{1808} = \frac{510}{452} = 1 + \frac{68}{452}$ = एकं कुट्टिनं $\frac{68}{452}$ कुट्टिनशेषं च । तत्रैकस्य कुट्टिनस्य हरसमान् व्यधिक-पट्यतमितान् भागान् कृत्वैकस्य भागस्य संज्ञा कला कृता । ततः एकस्मिन् चन्द्रनक्षत्रे एकं कुट्टिनं सप्तकला वा ६०३ + ० = ६१० कला भवन्ति । वक्ष्यति चाचार्यः “सप्तैकं भयुक्तं सोमः” इति । पुनरेककलायां चतुर्विंशत्यधिकशतसमान् भागान् कृत्वा एकभागस्य काष्ठा संज्ञा कृता । इदमपि वक्ष्यति चाचार्यः “काष्ठानां चैव ताः कला” इति । ततोऽनुयातो यद्वैकचन्द्रनक्षत्रेण वा चतुर्विंशत्यधिकशतभांशैः ६१० कला लभ्यन्ते तदा चतुर्भिर्भांशैः किम् । लब्धा एकाष्टकायां कलाः = $\frac{610 \times 4}{128} = \frac{2440}{128} = 19 \frac{4}{128} = 19 \frac{1}{8}$ कलाः + ८४ काष्ठाः । अत उपपत्तं सर्वम् । अत्र यार्हस्पत्यव्याख्यानं तदुपपत्तिश्च न साध्योति ॥ १८ ॥

(१) तिथिमेकादशाभ्यस्तां पर्वभांशसमन्विताम् ।

विभज्य भसमूहेन तिथिनक्षत्रमादिशेत् ॥ २० ॥

सोमाकरः—श्वमत्र या तिथिचोदना तामाह तिथिमेकादशाभ्यस्तामिति । पर्वचोदितं तिथिमेकादशाभ्यस्तां पञ्चदशीमेकादशभिर्गु-

णाश्वलायनसूत्रम् । माध्याः पूर्णमास्या उपरि द्वाष्टका तस्यामष्टमी क्वेष्टया संपद्यते सामेयाष्टकेत्याचक्षते—इति अश्वलायनसूत्रम् ।

ऊर्ध्वमाद्यष्टयास्तिष्ठेः।।ष्टकाः । श्रेन्नी घेग्यदेयो प्राजापत्या वित्र्या इति पारस्करपद्यासूत्रम् । मध्या श्वे च तुरीया याकाष्टका इति तत्रैव ।

(१) तिथिमर्कदशाभ्यस्तां इति पाठः साधुः ।

यिताम् । सङ्ख्ये पञ्चपष्टिः शतं भवति । विभज्य भसमूहेन सप्तविं-
शत्या भागमपहृत्य शीष्यशिष्यन्ते । एवं पुनस्तृतीयं पर्वते तस्माद्भवति
प्रागुक्तादेकान्तरेऽङ्गीति यदुक्तम् । अथवा तिथिपरिमाणमुत्तरे श्लोके
वक्ष्यति तामु सप्तगुणां तिथिमिति । एवं तिथेः सप्तावयथास्तानेकादश-
भिर्गुण्येत् सप्तसप्ततिर्भवति । ततः पर्वभांशसमन्वितानं कुर्यादिति वा-
क्ययोगः । एतदुक्तं भवति । तिथ्यवयवेषूपरि पर्वनत्तत्रावयवान् विन्यसेत्
द्वी वा श्रीन् चतुरो वा तत एकाचाशीति ०९ रशीति ८० रेकाशीति ८१
र्वा भवति । ततस्तान् विभज्य भसमूहेन चतुर्गणेन (१)जातं सप्तविंश-
तिस्तेन भागमपहृत्य पञ्चाविंशं पट्विंशं सप्तविंशं वा नत्तत्रं तस्मिन्वहनि
तिथिनत्तत्रमादिशेत् कथयेदित्यर्थः । सा च संख्या पर्वभांशसमन्वितामि-
ति वचनात् तस्मादेव नत्तत्रादारभ्य प्रयत्नते नाश्विन्यादेः । एवं तु येन
यो मास उपलतितस्तस्मिंस्तस्मादेव गणना प्रयत्नते । तथा सूत्तरेषु सर्वेषु
स्फुटतरा प्रवृत्तिर्भवति । यतस्तथोपलतितं नत्तत्रं नियमेन सर्वकालं
भवति । यदि स्थेयं सर्वेषां तिथीनां नत्तत्रानयनमिच्छेत् तदा नटकाला-
नयनान्यन्यानि करणान्यनुसृत्याहापोहाभ्यां कल्पयेदस्याकृत्वत्वात् तेने-
होपकारकत् । यस्मादिह पर्ववोदनया पठद्वयवोदितो यागकाल एव
प्रकृतस्तस्मादेतदेवोच्यते ॥ २० ॥

सुधाकरः—रदानोमिष्टतिथौ नत्तत्रानयनमाह तिथिमिति ।
पर्वेषुंदादशभिर्दशभिरवाभ्यस्तां गुणितानां तिथिं किंतिशिष्टाम् । पर्वभांश-
समन्विताम् । पर्वणि 'भांशाः स्युरिष्टकाः कार्याः पत्ता द्वादशकोद्धताः'
इति विधिना ये भांशाः स्युस्तेः समन्विता युक्तेति तां भसमूहेन भांश-
समूहेन चतुर्विंशत्यधिकशतेन विभज्य तत्र्यं गणकस्तिथिनत्तत्रं तिथिस-
म्यन्धिनत्तत्रमादिशेत् कथयेदिति ।

वचोपपत्तिः । एरुयुगे चन्द्रदिनानि वा तिथयः = १८६० । चन्द्र-
नत्तत्राणि च = १८०९ । ततोऽनुपातो यदि युगतिथिभिर्गुणनत्तत्राणि

तदेष्टतिथिभिः किम् । लघ्यानि नवत्राणि = $\frac{१८०६ \times \text{ति}}{१८६०}$ वा नवत्रांशः

= $\frac{१९३ \times १८०६ \times \text{ति}}{१८६०} = \frac{१८०६ \text{ ति}}{१२} = (१२० + \frac{६}{१२}) \text{ ति} = १२० \text{ ति} + \frac{६ \text{ ति}}{१२}$ । अत्र

द्वितीयखण्डं त्यक्तं तदर्थं १६ श्लोके नवकैरित्यादौ संस्कारविशेषः कश्चित्
आचार्येण । अत्र पूर्वभांशपुत्रनेष्टतिथौ भांशमानमेकनक्षत्रभांशमानेन
भक्तं तिथिनक्षत्रमानं स्फुटमत उपपन्नम् । मन्मतेऽस्य श्लोकस्यापि एष

१६ श्लोकनिवेश उचितः । अत्र बार्हस्पत्यशोधितपाठस्तद्व्याप्या

तदुपपत्तिरवेति सर्वं न साध्यति सुधीभिर्भृशं विचिन्त्यम् ॥ २० ॥

याः पूर्वभादानकलास्तासु सप्तगुणा तिथिः ।

उक्ता^(१)स्तासां विजानीयात् तिथिभादानिकाः कलाः ॥ २१ ॥

सोमाकरः—पश्मन्न चोदितायास्तिथेः परिमाणमाह याः

पूर्वभादानकला इति । याः पूर्वमुक्ताः कथिताः पूर्वभादानकलाः ।

भांशाः स्युष्टकाः कार्ये इति । सप्तनवकैस्त्वाद्यापि यदि नेह विघटित-
स्तिथीनां समूहत्वात् । कलापरिमाणमुपरिष्ठादुच्यति पूर्वणां स्याज्वतु-
प्यादी काष्ठानां चैव ताः कला इति । किं तासामित्याह । तासु सप्त-

गुणा तिथिर्भवेदिति वाक्यशेषः । एतदुक्तं भवति । पूर्वभांशसमन्वितैर्यैः

सप्तभिस्तिथिपरिमाणं कल्पयेत् । सप्तांशानि तिथिर्भवतीत्यर्थः ।

एवमतस्तासामपि कारणभूतानां सम्यग् विजानीयात् कास्तिथिभादानि-

काः कला याः पूर्वचोदिताः कलाः । पूर्वार्धं पूर्वसूत्रा इत्यादौ तिथि-

भादानिकाः कलास्तस्यां तिथौ पूर्वनक्षत्रकल्पना तस्यामेव भवेदित्यर्थः ।

पूर्वपूर्वमास्यां तदंशचोदितयागकालकल्पनयोपवसथादि कार्यमि-

त्यर्थः ॥ २१ ॥

सुधाकरः—इदानीमिष्टतिथितुल्ये गतनक्षत्रे तत्कलानयनमाह

या इति । पूर्वप्रकारेण पूर्वसमये या भादानकला आगतास्तासु सप्तगु-

णतिथिर्युक्ता ताश्च गणकस्तिथिभादानकलास्तिथितुल्ये गतभे सति

भादानकला गृहणयोग्याः कला विजानीयात् । यदि पूर्वतो गततिथि-

संध्यासममेष गतनवत्रमानं तदा पर्यभादानकलासु सप्तगुणतिथिर्याव्या ।
योगसमास्तिथितुल्ये पर्यतो गतमे तस्यादानकला भवन्तीति ।

अत्रोपपत्तिः । तिथितुल्ये पर्यतो गतमे तिथिसंख्यासमा गतनवत्र-
संख्या । एकैकस्मिन् नवत्रे तु एकं कुट्टिनं सप्तकलाधिकं भवति "सप्त-
हैकं भयुक् सोमः" इति खल्यमाणवचनात् । अतो दिनस्य प्रयोजनाभा-
वात् पर्यभादानकलासु सप्तगुणा तिथिर्युक्ता तास्व तिथिदिने भस्यादा-
नकला भवन्तीति स्फुटम् । अत्र घाहंस्यत्यध्याप्यानं न स्फुटमिति ॥२१॥

अतीतपर्वभागेभ्यः शोधयेद् द्विगुणां तिथिम् ।

तेषु मण्डलभागेषु तिथिनिष्ठां गतो रविः ॥ २२ ॥

सोमाकरः—तथा परपत्तार्थमाह अतीतपर्वभागेभ्य इति । द्वौ
पयश्चत्वारो वा षोडश चतुर्विंशतिर्द्वात्रिंशद्वा तेषु शोधयेत् यातयेत्
द्विगुणां तिथिं द्वौ सप्तको चतुर्दशेत्यर्थः । ततः किम् । तेषु मण्डल-
भागेषु भावावत्सङ्ख्याकेषु तिथिनिष्ठां गतो रविर्भवेदिति धाक्पथेयः ।
एतद्वृत्तं भवति । अमाशास्यायां पर्यंतवोदनाभावात् ततः परं पञ्चदशं
यत् तदपेक्षयौपयमयात्रो प्रयुक्तिः । पूर्व्यंये तिथेर्निष्ठा निष्पत्तिगतो
रविः । तद्विधिसमूर्णवर्तभागकल्पना एयं धा भवन्तु ॥ २२ ॥

सुधाकरः—इदानीं तिथिमानमानयति अतीतेति । पूर्व्यादयाद-
तीतपर्ययो गतपर्ययो ये भागा भोगभागा उच्यतांशो ये वैकसाधनदिने
चतुर्विंशत्यधिकशतमिता भवन्ति तेषु द्विगुणां तिथिं गणकः शोधयेत् ।
येषु तेषु मण्डलभागेषु स्याहोरात्रयुक्तभागेषु यदा रविरागच्छति तदा
स रविस्तिथिनिष्ठां तिथिमानान्तं गतो भवति । द्विगुणतिथियोधनेन
येऽहोरात्रयुक्तभागा आगतास्त एव तिथिभोगभागास्तद्वागसमो यदा
रविश्चतस्तदा तिथ्यन्ते स्थितो भवतीत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । अतीतपर्वभागास्तद्विने पर्ययो भोगभागाः । अपि
कतिचो रविमाधनभागानयनार्थमनुपातो यदि १८६० तिथिभिः १८३०
साधनदिनानि लभ्यन्ते तदैकतिथौ क्रिमिति लश्रः साधनदिनाथयथः
= $\frac{१८३०}{१८६०}$ ति = $\frac{११}{६९}$ ति = ति = $\frac{११}{६९}$ ति = ति = $\frac{११}{६९}$ ति = तिथिसमानि दिनानि

— २ तिथिभागाः । अत्र दिनानां प्रयोजनभावात् द्विगुणतिथि-
समा भागाः पर्वभागेष्वो विशेषितास्ते वर्तमानतिथेर्भागभागा भवन्तीति
घाटंस्पत्यव्याख्यानं गणितं च समीचीनमिति ॥ २३ ॥

(१) विपुवन्तं द्विरभ्यस्तं रूपोऽनं पद्गुणीकृतम् ।

पक्षा पदर्थं पक्षाणां तिथिः स विपुवान् स्मृतः ॥ २३ ॥

सोमाकरः—विपुवन्तं द्विरभ्यस्तमिति । द्विरिति द्वैविध्यमुक्तं
तद्विपुवत्संज्ञकमुक्तं दिवससंज्ञकमुक्तम् । तदेव पक्षा या तदेव परिमाणं
चतुर्दश रूपानमेकेनोनं त्रयोदशकं तावन्मात्रं दिनद्वयं पद्गुणीकृतं द्वाद-
शगुणनया दिनानि पक्षः । असाधारणं एव न चान्द्र एतदेवागमति यदे-
तत्तद्रूपोऽनमध्यधे मध्यतिथेः स विपुवान् स्मृतः । तिथिदिनानां तु
चान्द्रमस एव न सौर्यैः । पक्षा द्वादशका इति यदुक्तं तदेव शुनकप्रति-
पादितं घट्यमाणतत्सद्भूयोपयोगम् ॥ २३ ॥

सुधाकरः—रदानोमभीष्टविपुवत्समये युगादितः पक्षतिथ्यानप-
नमाह विपुवदिति । “समरात्रिदिवं कालं विपुवद् विपुषं च तत्”
इत्यमरः । विपुवच्चैकस्मिन् सौर्ययं सायनमेवात्रै सायनतुलादौ भव-
तीति धर्ममध्ये धारद्वयं भवति । ज्योतिषवेदाङ्गे रविचन्द्रादीनां समान-
घनेन चलनाद् द्वयोर्द्वयोर्विपुवतोर्मध्ये समानान्येष सौरचान्द्रदिनानि
भवन्तीति प्रसिद्धम् । विपुवद् युगादितोऽभाटविपुवतः संप्रत्यात्मकं
यन्मानं भवेत् तद् द्विद्विकेनाभ्यस्तं गुण्यं गुणितफलं रूपैकेनोनं शेषं
पद्गुणीकृतं पद्गुणं कार्यम् । इत्वं गुणनफलं स्वविपुवति युगादितः पक्षा
भवन्ति तथाऽऽगतानां पक्षाणां यदर्थं यदुक्तं स एव विपुवान् तिथिः
स्मृतः चाचार्यैरिति । “तिथिर्द्वयोः” इति लिङ्गानुशासनात् तिथिशब्दः
पुंलिङ्गेऽपि ।

अज्ञोपपत्तिः । माघशुक्लादेर्युगादेः सौरमासत्रयान्तरे प्रथमं विपु-
यत् । अतो यदि ६० सौरैर्मसैर्वृगवान्द्रपक्षा १२४ लभ्यन्ते तदा सौर-

मासत्रयेण किमित्यनुपातेन लब्धाः पताः = $\frac{8 \times 128}{60} = \frac{11}{2}$ सेपाख्याः । अथ द्वयोर्घिपुत्रोर्मध्ये षट् सौरा मासाः अतस्तदन्तर्गताः पताः = $\frac{6}{2}$ । द्वयोर्घिपुत्रोर्मध्ये स्रोकगुणा विपुत्रत्रयमध्ये द्विगुणाः अर्भीष्टविपुत्रमध्ये च (वि-१) एतद्गुणाः पता भवन्ति । यद्वर्भीष्ट विपुत्रसङ्ख्या = वि । तर्हि विपुत्रदन्तर्गताः—

पताः = $\frac{6}{2}$ (वि-१) = $\frac{6 \times \text{वि}}{2} - \frac{6}{2}$ । सेपाख्ययोजनेन जाता युगादितः पताः = $\frac{6 \times \text{वि}}{2} - \frac{6}{2} + \frac{11}{2} = 92 \text{ वि} + \frac{5 \times \text{वि}}{2} - 92 - \frac{1}{2} + 6 + \frac{1}{2}$
 = $92 \text{ वि} - 6 + \frac{5 \times \text{वि}}{2} - \frac{1}{2} = 6 (2 \text{ वि} - 1) \text{ पताः} + (\frac{5 \times \text{वि} - 1}{2}) 95 \text{ त्रिययः} ।$
 = $6 (2 \text{ वि} - 1) \text{ पताः} + 3 (2 \text{ वि} - 1) \text{ त्रिययः}$
 = $6 (2 \text{ वि} - 1) \text{ पताः} + 6 (2 \text{ वि} - 1) \text{ त्रिययः} ।$

अत उपपद्यते सर्वम् । अत्र दार्हेस्पत्यकृतं ध्याख्यां गणितं च समीचीनं शङ्कर्यालङ्कृष्यदीक्षितगणितानुसङ्गमिति ॥ २३ ॥

पलानि पञ्चाशदपां घृतानि
 तदाढकं द्रोणमतः प्रमेयम् ।
 त्रिभिर्घिहीनं कुडवैस्तु कार्यं
 तघ्नाटिकायास्तु भवेत् प्रमाणम् ॥ २४ ॥

सोमाकरः—पस्मात् कलाभिर्नाटिकानिर्वृत्तस्तस्मादन्यथा-
 लघुत्येनाह पलानि पञ्चाशदपां घृतानीति । पञ्चाशदपां घृतानि (१) घ-
 टाद्यानि तस्मिन् परिमाणे साम्प्रद्येनाठकं नाम प्रमाणम् । द्रोणमत-
 स्तेन प्रमाणेन प्रमेयं प्रमातव्यम् । तदपि प्रमाणं पलशतद्वयप्रमाणं २००
 तद्वेध पश्चात् त्रिभिर्घिहीनं कुडवैस्तु कार्यम् । कुडवजा व्यङ्गना शला-
 का तथाधरिहद्वयेत् तत्परिहद्वोदकप्रसृत्या यावन्मात्रा कलापगच्छति
 तघ्नाटिकाया घटिकायाः प्रमाणं भवेत् सा भवतीत्यर्थः ॥ २४ ॥

सुधाकरः— इदानीं नाडिकाप्रमाणमाह पलानीति । अर्षां जल-
स्य पञ्चाशत् पलानि यस्मिन् पाने धृतानि स्यापितानि तत् पात्रमा-
ठकं कथ्यते । अतोऽस्मादाठकमानात् पूर्वाचार्यमतेभ्यो द्रोणं द्रोणमानं
प्रमेयं प्रमातव्यम् । तद् द्रोणं त्रिभिः कुहयैर्विहीनं शेषं नाडिकाप्रमाणं
भवेदिति सर्वे विस्तारतोऽष्टमश्लोकभाष्ये पूर्वं ध्याव्यातमिह किं पिष्ट-
पेपणेनेति ॥ २४ ॥

एकादशभिरभ्यस्य पर्वणि नवभिस्तिथिम् ।

युगलब्धं सपर्वं स्या^(१) वर्त्तमानार्कभक्रमात् ॥ २५ ॥

सोमाकरः— तत्प्रसङ्गादुक्त्या यागकालविधिविशेषमाह । पर्व-
णीति । तदर्थानामधयथाः कलासमूहा येऽष्टकाः कार्ये इत्युक्ताः षोडश
वा चतुर्विंशतिर्द्वात्रिंशत्वा द्वित्रिंशत्तुरंशानेकादशभिरभ्यस्य सङ्गुण्य षोड-
शानां षट्सप्तत्यधिकं शतं १०६ भवति । चतुर्विंशतेः शतद्वयं चतुः-
षष्टिः २६४ । द्वात्रिंशतः शतत्रयं द्विपञ्चाशच्च ३२२ । तथा नवभिस्ति-
थिं तिष्यधययानपि नवभिरभ्यस्य ते च सप्तानामष्टकानां षट्पञ्चाशत्
५६ भवन्ति । तान् नवभिरभ्यस्य शतपञ्चकं चत्वारि च ५०४ । ता एको-
हृत्य शतत्रयेण द्वापञ्चाशता च सह शताष्टकं षट्पञ्चाशच्च ८५६ भवति ।
तेषां युगलब्धं युगा द्वादशेह युगोपन्यासमाधान्यात् । तैस्ततो भागमप-
हृत्य यज्ञार्थमेकसप्ततिकं ०१ स पर्वं स्याच्चतुरंशः स्यादिति शेषः । एवं
अंशाधयैश्चतुःषष्ट्यधिकेन शतद्वयेन सहाष्टषष्ट्यधिकं शतसप्तकं ०६८
भवति । तस्य तथैव भागापहारं लब्धं चतुःषष्टिः ६४ । तथैव द्वांशस्य
शतपञ्चमशीतिश्च ६८० । लब्धं तथैतत् षट्पञ्चाशत् ५६ । हृत्य च
फटोपयसथे पर्वकाल इत्याह वर्त्तमानार्कभक्रमात् । यस्मिन्वृत्ते अर्कं आस्ते
सत उत्तरः काल इत्यर्थः । एष एव यागकालः । औपयसथे तु पूर्वोक्त
एव । अयत्रैतमेवार्थमन्यथा । त्रिंशत्संख्याकं नवभिर्गुणयेत् तथा
तदा द्वापञ्चाशत् पञ्चचत्वारिंशदिको^(२) नवचत्वारिंशत् कला एकोनविं-

(१) स्याद्वर्त्तमानार्कभं क्रमात्—इति पाठ साधुः ।

(२) नवचत्वारिंशत् इति पाठः साधुः ।

शतिमुद्रापं कृत्वा एधमेतयोः कालयोरुपरुमापर्यगौ, यथा भवतस्तथा वर्तितव्यम् । तमभ्युदितेष्टिष्यिहती दशमी प्रकान्ते वेदनिष्पत्तिं विद्यादिति श्रुतेरव । एतदमाशास्यामधिकृत्योक्तम् ॥ २५ ॥

सुधाकरः—इदानीमिष्टतिथौ रविनक्षत्रानयनमाह एकादशभिरिति । युगादितो वर्तमानपर्यपर्यन्तं यावन्ति पर्याणि “निरकं द्वादशाभ्यस्तम्” इत्यादिना स्युस्तान्येकादशभिरभ्यस्य सङ्गुण्य तथा पर्यान्तरं या तिथिस्तां तिथिं तिथिसंख्यां नद्यभिः सङ्गुण्य द्वयमेकीकृत्य युगलक्ष्यं युगे यावन्ति पर्याणि तत्सङ्गुण्य घत्तुर्विंशत्यधिकशतेन लक्ष्यं फलं सपर्य पर्यमानेन सहितं कार्ये तदा तत् क्रमात् युगादिभयत्रिंश्टादितो वर्तमानार्कभं वर्तमानमूर्धनक्षत्रं स्यात् । इदं शङ्करबालकृष्णदीक्षितव्याख्यानं समीचीनम् ।

अत्रोपपत्तिः । युगे सूर्यनक्षत्राणि = ५ × २० = १०५ । चान्द्रपर्याणि च = १२४ । ततोऽनुपातो यदि युगपर्यभिर्युगरविनक्षत्राणि तदेष्टपर्यभिः किमिति लक्ष्यानि रविनक्षत्राणि = $\frac{११२}{१२४} = ५ + \frac{११५}{१२४}$ । अथैकेन पर्यणा वा पञ्चदशतिथिभिर्यदि रविनक्षत्रमानम् = $\frac{११२}{१२४}$ इदं तदेष्टतिथिभिः किमिति लक्ष्यमिष्टतिथिसम्बन्धिरविनक्षत्रमानम् = $\frac{११२ \times ३३}{१२ \times १२४} = \frac{२ \times ३३}{१२४}$ । द्वयोर्योगेन जातं युगादितो रविनक्षत्रमानम् = $५ + \frac{११५ + २ \times ३३}{१२४}$ । अतः अत्रिंश्टादिगणनया वर्तमानतिथाधर्केनक्षत्रं स्यादित्युपपन्नम् । अत्र धर्हस्यव्याख्यानां न समीचीनं तद्गणितेनापि न वर्तमानार्कभमायातीति गणकैर्निपुणं विलोक्यम् ॥ २५ ॥

सूर्यर्क्षभागान् नवभिर्विभज्य

शेषं द्विरभ्यस्य दिनेपभुक्तिः ।

तिथीयुता भुक्तिदिनेषु कालो

योगो दिनैकादशकेन तद्गम् ॥ २६ ॥

सोमाकरः—अथ भेदेन परिमाणमाह । यस्मिन्नत्रै सूर्यः स्थितः स सूर्यवर्षस्तस्य भागान् भुक्तान् भागान् उक्तानष्टसंख्याकान् (अस्य^(१) यावन्तः) तान् नवभिर्विभज्य भागं दत्त्वा ततः शेषं द्विरप्यस्य द्विगुणोक्त्य पोहशानां नव^(२)यात्यस्य सप्तांशा अवशिष्यन्ते ते द्विगुणारवतुर्वंश भवन्ति । चतुर्विंशतेर्वै नवकाषटादश^(३)यात्य पट्वशशिष्यन्ते ते द्विगुणा द्वादश भवन्ति । तथा द्वात्रिंशतस्त्रीन् नवकान् सप्तविंशतिं^(४)यात्य पञ्चाशशिष्यन्ते ते द्विगुणा दश भवन्ति । ततः किम् । सा दिनोपभुक्तिः सूर्यस्येति वाक्यशेषः । कथम् । शेषं तथैव विभज्येति वर्त्तते । एतदुक्तं भवति । यावद्वस्यावशिष्यते तद्द्विगुणं कृत्वा तथा विभज्य यस्य यावती भागावाप्तिस्तस्य तावती सूर्यभुक्तिरित्युक्तं भवति । द्वांशस्य द्वांशकलना यावत् त्र्यंशस्य त्र्यंशाश्चतुरंशस्य चतुरंशा एव भावः । दिनकालपरिमाणमाह । तिथी युता भुक्तिदिनेषु कालः । तिथियुता समृगुणाष्टकाः सा पट्पञ्चाशत्परिमाणा भुक्तिः । सा च भुक्तिः सहिता द्वाभ्यां त्रिभिरवतुर्भिर्वा सहिता अष्टपञ्चाशत् ५८ । एकोनपष्टिः ५८ । पष्टिः । ता भागानां सङ्कलनया दिनेषु संकालो भवतीति वाक्यशेषः । एवं तु स्यक्परिमाणेन दिनैकादशकेन तद्वम् । एकादशभिर्दिवसैः सूर्यवै व्याप्नोतीत्यर्थः । एवमेतद्व्यागे सभावे सूर्यस्य विचार्यमिति वाक्यशेषः ॥ २६ ॥

सुधाकरः—इदानीं कदा वर्त्तमाननवत्रादौ रवेः प्रवेशो जात इत्याह सूर्यवर्षभागानिति । अनन्तरौक्तप्रकारेण सूर्यवर्षस्य वर्त्तमानसूर्यनवत्रस्य ये भुक्ता भागा भवन्ति तान् नवभिर्विभज्य फलं याह्यम् । तत् फलं द्विद्विवारं द्वाभ्यामभ्यस्य सङ्गुण्य गुणितफलेन दिनांशमानेन पूर्वगतं

(१) अथे प्रमादतोऽधिके अप्ये इत्ये ।

(२) अथास्य इति पाठः साधुः ।

(३) अथास्य इति पाठः साधुः ।

(४) अथास्य इति पाठः साधुः ।

१३३ वाऽधिके भाधाधिके घाल्यगते भाधाल्पगते नवकैर्नक्षत्रैः पराऽपर
एकोऽंशो भवेत् एतदपि मानं द्वौ पूर्वप्रकारगतनक्षत्रसंख्यन्धिसाधनदिन-
मानेऽपनयनार्थं शोधनार्थमुक्तम् । अत्रैतदुक्तं भवति । एकनक्षत्रभोगसाध-
नमानं "अंशो भवेत्" इत्यादिविधिनाऽऽगतमभीष्टनक्षत्रसंख्यागुण-
मभीष्टनक्षत्रसंख्यन्धिसाधनदिनमानमागच्छति तत्र नवभिर्नक्षत्रैरे-
कैर्नक्षत्रैर्नक्षत्रैः तदा तद्वास्तव्यं मानं ज्ञेयमन्यथा स्थूलमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । रविपुगनक्षत्रैः $५ \times २० = १३५$ युगसाधनदिनानि
 १८३० लभ्यन्ते तदैकेन किमिति लब्धमेकरात्रिनक्षत्रे साधनमानम् = $\frac{१३५}{१८३०}$
 $= \frac{१३५}{१८३०} = १३\frac{३}{२} = १३ + \frac{३}{२} = १३ + \frac{३}{२} = (१३ - \frac{३}{२}) - \frac{३}{२}$ । इदमभीष्ट-
नक्षत्रमानगुणमभीष्टनक्षत्रमानसम्यन्धिसाधनदिनमानम् ।

= $(१३ - \frac{३}{२})$ इति - इत् । अत्राचार्येण प्रथमं प्रथमपण्डभयं फलं
साधितं तत्र द्वितीयपण्डफलं पञ्चभिर्नक्षत्रभिर्नक्षत्रैरेकमेकमुपलभ्यते
तस्य शोधनं साधुक्तम् । अत्र घाहंस्यत्यव्याख्यानादिकं न साध्यति ।
तत्र "द्वाद्युत्तमे" तथा "अवेद्यः" इति शोधाधतपाठोऽपि न साधु
रिति ॥ २० ॥

त्रिशत्यङ्गां सपट्पट्टिरब्दः ^(१)पञ्चर्त्तवोऽयने ।

मासा द्वादश ^(२)सूर्याः स्युरेतत् पञ्चगुणं ^(३)युगम् ॥ २० ॥

सोमाकरः—एवमेतत्पूर्वमासस्य दर्शस्य चन्द्रमूर्धसम्यन्धेन पूर्व-
सञ्चोदनया यागकालं प्रतिपाद्यावयवधानां संख्या तेन कालनियत्तिप्रति-
पत्त्यर्थमाह त्रिशत्यङ्गां सपट्पट्टिरब्द इति । त्रयाणां शतानां समा-
हारस्त्रिशती वा सा सपट्पट्टिः । पट्पट्ट्याधिकानि त्रीणि शतानीत्युक्तं
भवति । ततः किम् । तदब्दो वर्षमितिर्भवतीति वाक्यशेषः । स च
पञ्चर्त्तवः पञ्च वा चतस्र इति श्रुतिमभिप्रेत्य निरुक्तकृतं पञ्चर्त्तवः संख-

(१) पट् चर्त्तवोऽयने इति पाठः साधुः ।

(२) शीताः इति पाठः साधुः ।

(३) युगे इति पाठः साधुः ।

सोमाकरः—सिन्धुधकालपरिमाणमाह त्र्यंशो भशेषो दिव-
सांशभाग इति । तद्वेद्युर्मवेदिति शेषः । तत्परिमाणं त्र्यंशः । तत्परि-
माणमष्टौ । तथा दिवसचोदनाः सप्तगुणाः षट्पञ्चाशत्प्रमाणं तत्संख्या-
कां तिथिं किं समयाम् । त्र्यंशो भशेषं दिवसांशभागं चतुर्दशं चाप्यप-
नीय तस्या अपनीय यथैकत्वं प्रागुक्तं तथा कल्पनया नवकैभिर्घं द्वायुत्तमे
तु द्वांशावपेतया पञ्च षट् सप्त वा भवन्ति । तत् । तथा दिवसांश-
भागं चतुर्दशं चाप्यपनीय ते ऋष्टानामर्धं चत्वार एव षट्पञ्चाशत् ।
तान् नव वा दश वैकादश वा (१)पात्य सप्तचत्वारिंशत् ४० । षट्चत्वारिं-
शत् । पञ्चचत्वारिंश ४५ द्वाऽर्धाशप्यते । तेषामादौ त्र्यंशा ऋष्टौ तयो-
परिष्टादन्यः परोऽंशस्तेऽप्यष्टौ । एवं द्युरेकपट्टिर्द्वापट्टिस्त्रिपट्टिर्वा
नचत्रापेतया भवति । एतत्तदार्धं सौरम् । सोमस्य यस्यां तिथिकल्प-
नाभ्यामिह प्रमाणं नचत्रापेतया किमेव भवतीति नावनी भुक्तिः । न (२)भे-
गते नभे नचत्रेऽतीते ऋधिके च काले वा सति तत्र किं परोऽंशो भवे-
दिति वाक्यशेषः । किं सर्वकाले । न । (३)द्वायुत्तर एव कालगत्यपेतया
परिचमे द्वौ पञ्चांशौ भवतः । एवमेतस्यां कल्पनायां यहगणितं तद्दु-
गणितसापेतत्वान्न पर्यालोचितम् । तत्तु गणितज्ञाः स्फुटतरं कल्पयिष्यन्ति
तेषां त्यागमप्रतिपत्तये पदार्थमेवं श्रुतिपुराणप्रतिपादितम् ॥ २७ ॥

सुधाकरः—इदानीं रविभुक्तनचत्रेषु सावनदिनान्याह त्र्यंश इति ।
चतुर्दशस्य सावनदिवसस्य योऽन्तिमस्त्र्यंशः स भशेष इति कथ्यते ।
भस्य नचत्रस्य सम्यन्धेन यः शेषः स भशेष इत्यन्वर्थकं नाम तदस्ति ।
अतस्तद्विघ्नं खण्डात्मकं मानं चतुर्दशस्य सावनदिवसस्य मध्येऽपनीय
हित्वा शेषमित्ते चतुर्दशदिनभागे रविरैकस्य भस्य भोगो भवति । १४-१
-१३ ॥ एतेषु सावनदिनेषु रविरैकनचत्रं भुङ्क्ते इत्यर्थः । परं त्वत्र माने-
ऽन्तरं पतति तदर्थं विशेषं कथयति “भार्धेऽधिके” इति । रवौ भार्धं

(१) ऋणास्य इति पाठः साधुः

(२) मूले उत्तरार्धे ‘चावि’ स्थाने सोमाकरसंमतः पाठो ‘नभे’ तथा

(३) द्वायुत्तमे इत्यस्य स्थाने ‘द्वायुत्तरं’ इति पाठो विभक्तिः ।

एवं स मानो दिनराशिर्भवेदिति वाक्यशेषः । तथा तत्पञ्चकाः ।
अपेरचन्द्रस्य (१) अर्धविंशत्यामिति मन्त्रशर्णात् तस्य स्वनामनिवृत्तः पञ्च-
कः । चिपञ्चक इति वा पाठः । तदा पक्ष एव । परद्विपष्टिहोनं
स्यात् प्रत्येकस्यापि तिघेद्विपष्ट्या भागो हीयते ।

तथा च गर्गः ।

द्विलघोनमहोरात्रं चन्द्रस्य गतिरुत्तमा—इति ।

स एव तिथिविंशत्या सैकया स्तृणांम् । स्तृणामृताणां (२) अत्र-
स्तृभिरिति नक्षत्राणामिति नैरुक्ताः । तेषामेकविंशत्या हीनं स्यादिति
वक्षते । तास्तु कला एव स्त्रीलिङ्गनिर्देशात् ।

तथा च गर्गः ।

दिनरात्रियु यः पक्षपादवृद्ध्या चरेद्रात्रिः ।

चरांशमितीरंशैरेकविंशतिभिर्दिनैः ॥ इति ।

एवमेतानि मया पूर्वमेव गर्गवाक्यैर्विस्तरेण प्रतिपादितानि
इदार्थमित्तमेतदुदाहृतम् । एवमेतस्य युगस्य ॥ २८ ॥

सुधाकरः—उदया इति । पूर्वविधिना युगे यो दिनराशिः सूर्य-
साधनाद्वर्गणः स सपञ्चकः पञ्चभिः सोहतस्तदा युगे वासवस्य धनिष्ठाया
उदयाः स्युः । अत्र धनिष्ठापहणमुपलक्ष्यार्थम् । तेन पूर्वागता संख्या
सर्वेषां नक्षत्राणामुदया भ्रममा भवन्ति क्रान्तिवृत्तस्यानां सर्वेषां नक्षत्राणां
समानकालेन भ्रमणात् । स दिनराशिर्द्विपष्ट्या हीनस्तदा अपेरचन्द्रस्यो-
दयाश्चन्द्रसावनदिवसा भवन्ति । स एव दिनराशिः सैकया विंशत्या एक-
विंशत्या हीनस्तदा स्तृणां नक्षत्राणां चन्द्रनक्षत्राणां मनानि स्युरित्यर्थः ॥

अत्रोपपत्तिः । 'भ्रममास्तु भगवैर्विर्वाजिता यस्य तस्य कुट्टिनानि
तानि वा' इति भास्करोक्तिवैपरीत्येन युगे भ्रममाः = $१८३० + ५ = १८३५$ ।

(१) अर्धविंशत्यां सप्तविंशत्यामिति । (ऋक्संहिता, अष्टक ७, अध्याय ४,
वर्म ७ । तथा भावस्तम्बोपनिषद् १० अनुवाक ६)

(२) अत्रास्तृभिरिति नक्षत्राणामिति (निरुक्तपूर्वपठक अध्याय ३, पाद २० ।

युगे चान्द्रमासाः = ६२ । एते रविचन्द्रभगणान्तरसमा अतो विलोमेन
 युगे चान्द्रभगणाः = ६२ + ५ = ६७ । अयोक्तभास्करविधिनेव चन्द्रसावन-
 दिवसाः = भध - चभ = १८३५ - ६७ = १८३० - ६२ = १८६८ । युगे
 चन्द्रभगणाः सप्तविंशतिगुणास्तचत्तनाणां मानम् = ६७ X २७ = १८०९
 = १८३० - २१ । इत्युपपन्नं सर्वम् ॥ २९ ॥

पञ्चत्रिंशं शतं पौष्णमेकोनमयनान्यूपेः ।

पर्वणां स्याद्यतुष्पादी काष्ठानां चैव ताः कला ॥३०॥

सोमाकरः—पञ्चत्रिंशं शतं पौष्णमिति । यत् पौष्णं सौरमय-
 नमुदगयनाद्यमुक्तं तद्वृषेचन्द्रस्यायनानि पञ्चत्रिंशं शतमेकोनं चतुस्त्रिंशं
 शतं भवतीति धारणशेषः । चन्द्रमासापेक्षया प्रतिमासं द्वे द्वे इत्येतत्
 चान्द्रमासाः सप्तषष्टिस्तत्र भवति । पर्वणां स्याच्चतुष्पादी । पादस्त्रिंशत्
 तु सैकिकेत्युक्तम् । तेषां चतुष्पादी चत्वारः पादारवतुर्विंशं शतमित्यर्थः ।
 केदां पर्वणां सर्वमासानां यस्मादधिकमासाभ्यां सह तत्र द्वाषष्टि-
 मासास्तास्मादितेषां तत्र समस्तत्र समस्तसंख्याप्रसङ्गादाह काष्ठानां चैव
 ताः कला । काष्ठा पञ्चावरा भवेदिति धर्त्याति । तासां चतुष्पादी च
 कलानिष्पत्तिरित्यर्थः । स चतुर्विंशं काष्ठाशतं कला भवतीत्यर्थः ॥ ३० ॥

सुभाकरः—पञ्चत्रिंशमिति । पौष्णं सौरं नक्षत्रमानं युगे
 पञ्चत्रिंशं शतं पञ्चत्रिंशदधिकं शतं १३५ भवति । तद्विदं मान १३५
 मेकोनं तत्प्रमाणाणि युगे अदेरचन्द्रस्यायनानि भवन्ति । युगे यानि चन्द्र-
 पर्वणि चतुर्विंशत्यधिकशतमितानि भवन्ति तेषां चतुर्विंशः पर्वपादः
 कल्पते तेन युगे पर्वणां चतुष्पादी चतुर्विंशत्यधिकशतमितानि । एतन्नि-
 तानां काष्ठानां चैका कला भवतीत्यर्थः ॥

अचीवपतिः । युगे रविभगणाः अष्टविंश-
 त् = २७ X ५ = १३५ । युगे चन्द्रभगणा द्विगुणा-
 नि = ६७ X २ = १३४ = १३५ - १ । अचीवपतिः

सावनेन्दुस्तृमासानां षष्टिः सैकद्विसप्तिका ।

द्वि^(१) त्रिंशत् सावनस्याब्दः सूर्यस्तृणां विपर्ययः ॥ ३१ ॥

सोमाकरः—सावनेन्दुस्तृमासानां षष्टिरिति । मासानां युगे संख्या । सावनसंख्यापेतया सौराणां षष्टिरेव । त्रिंशद्विषसमाससंख्यया सावनानां षष्टिः सैका एकषष्टिः । तथाधिकमासाभ्यां सह द्विषष्टिश्चान्द्राणाम् । तथा सप्तसप्तिका षष्टिर्नाचराणां सप्तषष्टिरित्यर्थः । स तु मासः सर्वेषां द्वु त्रिंशत् । द्युरहनौम । त्रिंशद्विनं मास इत्यर्थः । तथा सावनस्य दिनस्य त्रिंशदेवार्धनाडिका इति वाक्यशेषः । सूर्यस्य विपर्ययः परार्थतिर्दिनम् । तथा स्तृणां नचराणां च परार्थतिरेव स्वकं दिनमित्युक्तं भवति ॥ ३१ ॥

मुधाकरः—षष्टिः क्रमेण एकेन द्विकेन सप्ताभिरव युता तदा क्रमेण युगे सावनमाससंख्या = ६१ । चान्द्रमाससंख्या = ६२ । स्तृमासानां नचरमासानां संख्या = ६० । द्युत्रिंशत् सावनदिनानां त्रिंशत् सावनो मासो भवति । यः सौरोऽब्दः स एव स्तृणां नचराणां पर्ययो भ्रमः सौराब्दकालेन रविरैकं नचरगणं भुङ्क्ते इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रो यावता कालेनैकं नचरगणं भुङ्क्ते स एव कालो नचरमास इति सांहितिका घटन्ति । तथा च सिद्धान्ततत्त्वधियेके कमलाकरः । “भवकैकभोगाद्विधाः केचिदाहं घटन्त्यत्र मासं बुधाः संहितासु” इति । तेन चन्द्रभगणा एव युगे नचरमासाः । एतेन सर्वमुपयोग्युपपद्यते । अन्त्यत् स्पुटम् । अत्र सर्वं बार्हस्पत्यव्याख्यानं समीचीनं तच्च पञ्चसिद्धान्तिकार्या पैतामहसिद्धान्ते लिखितसममिति । एतेषु बहु मया ६-८ श्लोकानां भाष्ये व्यलेपीति ॥ ३१ ॥

अग्निः प्रजापतिः सोमो रुद्रोऽ^(२)दितिर्वृहस्पतिः ।

सर्पाश्च पितरश्चैव भगश्चैवार्यमापि च ॥ ३२ ॥

(१) द्युत्रिंशत् सावनस्याब्दः सौरः स्तृणां स पर्ययः—इति पाठः साधुः ।

(२) दितिर्वृहस्पती इति पाठः साधुः ।

सविता त्वष्टाऽथ वायुश्चेन्द्राग्नी मित्र एव च ।

इन्द्रो निर्ऋतिरापो वै विश्वे देवास्तथैव च ॥ ३३ ॥

विष्णुर्वसवो वरुणोऽज एकपात् तथैव च ।

अहिर्बुध्न्यस्तथा पूषा अश्विनौ यम एव च ॥ ३४ ॥

सोमाकरः—अग्निः प्रजापतिरिति । प्रसिद्धा एता देवताः । इन्द्र-

स्य प्रतिरूपः सोमः । प्रोष्ठपदयोर्विपर्ययः पाठदोषो वा ॥ ३२-३४ ॥

सुधाकरः—इदानीं यज्ञेऽर्चनाय नक्षत्रदेवता आह अग्निरिति ।

कृत्तिकादेवेतां नक्षत्रदेवताः संहिताग्रन्थेषु सर्वत्र प्रसिद्धाः । अत्र पूर्वभद्रप-

दाया अज्ञे वैकपादिति देवताद्वयं वा एकदेवताया नामद्वयम् ॥ ३२-३४ ॥

नक्षत्रदेवता एता एताभिर्षज्ञकर्मणि ।

यजमानस्य शास्त्रज्ञैर्नाम नक्षत्रजं स्मृतम् ॥ ३५ ॥

सोमाकरः—नक्षत्रदेवता एता इति । एतासां प्रयोजनं यस्मात्

शास्त्रज्ञैस्तन्वकारैर्बहुधानां भूक्तवाचकैर्यजमाननामतीति द्वितीयं नाम

नक्षत्रजं स्मृतमुदाहृतं यज्ञकर्मणि तस्मादेता उदाहृताः ॥ ३५ ॥

सुधाकरः—एताभिर्देवताभिः शास्त्रज्ञैर्देवविद्विष्यज्ञकर्मणि यज्ञ-

मानस्य नक्षत्रजं नाम स्मृतं कथितम् । यस्मिन्नक्षत्रे यजमानस्य जन्म तद्वे-

दतायोधकं यजमानस्य यज्ञाम तत्तत्रजं नामेति । सम्प्रति देवज्ञैर्नक्ष-

त्राणां घत्वारः पादाः क्रियन्ते । यस्मिन् पादे जातस्य जन्म भवति

तत्पादयोधकातरादिकं नाम जन्मनाम च कथ्यते ॥ ३५ ॥

उग्राण्यार्द्रा च चित्रा च विशाखा श्रवणोऽश्वयुक् ।

क्रूराणि तु मघा स्वाती ज्येष्ठा मूलं यमस्य यत् ॥ ३६ ॥

सोमाकरः—उग्राण्यार्द्रा च चित्रेति । नक्षत्रस्य रूपज्ञानस्तघन-

प्रतीत्यर्थः श्लोकः । याम्यं भरणी संतेपार्धमाह ॥ ३६ ॥

सुधाकरः—इदानीं शुभकर्मणि यज्ञानि उपाणि क्रूराणि च नक्ष-

त्राण्यह उपाणीति । आर्द्रा । चित्रा । विशाखा । श्रवणः । अश्वयुक्

अश्विनौ । एतानि षट् नक्षत्राणि उपाणि सन्ति । मघा । स्वाती ।

ल्लेष्टा । मूलम् । यमस्य यत् नतत्रं भरणी । यतानि क्रूराणि नतत्राणि सन्ति । मुहूर्त्तचिन्तामणौ रामेण च "पूर्वात्रयं याम्यमघे उर्यं क्रूरं कुज-स्तथा" इत्यनेन उच्यते । सयैतद्वृत्तेः ह्यौत्तिप्रवेदाङ्गोक्तेभ्यो ध्रुवनि भिन्नानि पठितानीति ॥ ३६ ॥

ध्रुवं द्विपट्टिभागेन हेयं^(१) सूर्यात् सपार्वणम् ।

यत्कृताद्युपजायेते मध्येऽन्ते चाधिमासकौ ॥ ३७ ॥

सोमाकरः—तत्र मध्येऽन्ते च द्वाषधिमासकौ यत्कृताद्युपजायेते यथा कल्पनया भवतस्तदर्थं हेयमपहातव्यं कुतोऽथयवमिति वाक्यशेषः । किं केवलमानम् । न । सपार्वणम् । पार्वणनक्षत्रसहितमित्यर्थः । एकान्तरेऽङ्घ्रिमासे चेत्यनियमे एतदेवार्थं^(२) उत्तरसौम्याद्विषुवाजानां परतो द्वौ द्वौ न । एवं मापलक्षके अत एवेह समसंख्यायाः सर्वाणि कालसाम्यमभिप्रेत्य पाञ्चवार्यैक्युगे उदाहृतानि । एवं तु विभागाद्यं कुतो हेयं सूर्यात् सूर्य-मानादिति वाक्यशेषः । किमेकदेशो द्युवं द्विपट्टिभागेन प्रत्येकं दिनं द्वाप-ष्टेन भागेन द्रुयेन हीनं कृत्विति वाक्यशेषः । एतदर्थमेवाक्तं "दुहेयं-पर्वं चेत्पाद" इति ।

तथा च गर्गः ।

सतः प्रतीपमाणस्य तिथिरित्येष संज्ञिता ।

द्विलघोनमहोरात्रं चन्द्रस्य गतिरुत्तमा ॥ इति ।

तथा ।

द्विलघुत्वसम्भूतो द्वाषष्ट्या भवते तिथिः ।

अतोऽन्तमनुष्य हीनरात्रेति नाम च ॥ इति ॥ ३७ ॥

सुधाकरः—एतानां चन्द्रपर्वणत्वात् सूर्यपर्वणसाधनमाह द्युव-मिति । सपार्वणं युगादेवैसमानपर्वन्तं पर्वणमानं तच्च द्विपट्टिभागेन द्युवं कार्यं तद्द्विगुणं द्विषष्ट्या भक्तं फलेन तदेवानं कर्तव्यमित्यर्थः । एवं

(१) शेषं सारं सपार्वणम् इति पाठः साधुः ।

(२) उत्तरसौम्याद्विषुवाजानां इति पाठः साधुः ।

यच्छेषं तत् सौरं पर्वणमाणं स्यात् । इयं सा कृतिः प्रकारो यत्कृतौ च युगमासानां मध्ये त्रिंशत् सौरमासान्ते क्षेपस्तथान्ते षष्टितमसौरमासान्ते चान्य इत्यधिमासौ द्वायुपजायेते उत्पद्येते इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । त्रयोदशश्लोकभाष्ये प्रदर्शितं यदेकस्मिन् युगे सूर्य-पर्वण्यि=१२० । चन्द्रपर्वण्यि=१२४ । अधिपर्वण्यि=४ । अतो द्विषष्टिचन्द्रपर्वसु अधिपर्वद्वयम् । ततोऽनुपातो यदि ६२ चन्द्रपर्वभिरधिपर्वद्वयं तदेष्टचन्द्रपर्वभिः किमिति लब्धं सौरचान्द्रपर्वान्तररूपमधिपर्वमानम् = $\frac{२२५५}{६०}$ । इत्वं चन्द्रपर्वण्ये विहीनं शेषं सूर्यपर्वण्यमाणं स्यात् । अत्रापि अधिपर्वशेषं त्याज्यम् । त्यागकारणं च तत्रैव त्रयोदशश्लोकभाष्येऽभिहितम् । चन्द्रपर्वण्यत् सौरपर्वण्यनयनाथे वा सौरपर्वण्यत् चन्द्रपर्वण्यनयनाथे याऽधिपर्वसंख्या सोभयत्र समानैव तथाऽधिपर्वशेषं सोभयत्र सममेव किन्तु एकत्र द्विषष्टिहरेरोऽन्यत्र षष्टिहरे इति सर्वं भास्करेण निजं गोलाध्याये "सौरभ्यः सधितास्ते चेदधिमासास्तदैन्दवाः" इत्यादौ स्फुटं प्रदर्शितमते लोपनयासेन किम् । अत्र घाहस्पत्यादिव्याख्यानं मन्मते न समीचीनमिति ॥ ३० ॥

कला दश सविंशा स्याद् द्वे मुहूर्त्तस्य नाडिके ।

द्वि^१ त्रिंशस्तत्कलानां तु षट्शती त्र्यधिका भवेत् ॥ ३८ ॥

सोमाकरः—काललक्षणमाह कला दश सविंशा स्यादिति । ताः कला इत्युक्तास्ता दश कला त्रिंशभागसहिता नाडिकेति वाक्यशेषः । द्वे मुहूर्त्तस्य नाडिके भयतः इति वाक्यशेषः । "मुहूर्त्तस्तु नाडिके" इति गर्भः । ते मुहूर्त्ता द्वि त्रिंशस्त्रिंशन्मुहूर्त्तं दिनं तत्र कलानां षट्शती त्र्यधिका भवेत् । अत्रराणि षट्शतानि कलानां दिनमित्यर्थः । एतदेव ॥ ३८ ॥

सुधाकरः—इदानीमन्याः परिमाणं आह कनेति । सविंशा एकस्य त्रिंशतिभागेन सहिता दश कला एका नाडिका भयति । अत्र नाडिकाया अध्यादाः साहस्रपात् । मुहूर्त्तस्यैकमुहूर्त्तस्य मध्ये द्वे

(१) त्रिंशद् द्वे कलानां इति पाठः माधुः ।

नाडिके भवतः । तत्रिंशत्तेषां मुहूर्तानां त्रिंशत् व्यु भूदिनं भवति
तत्र भूदिने तु कलानां च्यधिका षट्शती भवेदिति परिभाषा ।

अत्रोपपत्तिः । एका नाडिका = १० $\frac{१}{१०}$ कलाः । मुहूर्ते एकः

= २ नाडिके = २० + $\frac{१}{१०}$ कलाः । सायनदिनमेकम् = ३० मुहूर्तः

= ६० नाडिकाः = ६०० + $\frac{१०}{१०}$ = ६०३ कलाः । एकस्मिन् वन्दनक्षत्रे

रधिसावनदिनमानम् = $\frac{१६००}{१६००}$ = १ + $\frac{११}{१६००}$ = १ + $\frac{१०१}{१६००}$ इति प्रथममनुपातेन
प्रदर्शितम् । तत्र शेषावयवे $\frac{१०१}{१६००}$ ऽस्मिन् गुणहरयोर्दृढत्यादावायंणैकरधि-

सायनदिनस्य हरतुल्यो विभागः कृतस्तस्यैकभागस्य कला संज्ञा । एवं दिन-
कलाभिर्धैवीत्येकनाडिकायां सविंशा दशकला आपान्तीति । अत्र घाह-
स्यत्यध्याप्यानं साधु परन्तु 'व विंशा' इति तच्छोधितपाठस्तु मन्मते न
युक्तः । अत्र शङ्करबालंक्रुण्णदीवितादीनामपि व्याप्यानमेधमेव ॥ ३८ ॥

सप्त^(१)सकं भयुक् सोमः सूर्यो द्युनि त्रयोदश ।

उत्त^(२)मानि तु पञ्चाहः काष्ठा पञ्चाक्षरा भवेत् ॥ ३९ ॥

सोमाकरः—सप्तसकं भयुक् सोम इति । स सोमः कृतो भयुक्
नक्षत्रसमाहितः सप्तसकं सप्तांशसंख्याकं दिनं तु भुङ्क्ते इति धाव्यशेषः ।
तथा सूर्यो द्युनि त्रयोदश । सौर्ये दिनं त्रयोदशांशरहितमित्यर्थः ।
अथवा "दिनेकादशकेन तद्व"मिति यदुक्तं तस्यमानेनेदं तु मापनेन
दिनानि तानि त्रयोदश भवन्ति । सूर्यसंभुक्ताद्योत्तमानि पञ्चमाहः
आर्षवान्द्रमानतो नापान्त्युत्तमानि मानान्तराणि सौर्येणाप्तानि । नाडि-
काः षडंशकाश्च षट् भवन्ति तानि पञ्च घटिकास्त्रिंशत् साध्याः । एवं
शशिना त्रयोदश साध्या आर्षभुक्तिरित्युक्तं भवति तान्येव तूत्तमान्यहो
मानानि पञ्च पञ्च । कापि भावेन पञ्चावशा तद्वा पञ्चाथधिकौ तयो-
रेकमधिमासयोहत्तमं तथैव तयोर्भुक्तिः । तदर्थं च धत्पति 'विभजेज्जा-
नराशिने'ति । अथ च अतुसंघस्तरयुगात्मना काष्ठा पञ्चाक्षरा भवेत् ।

(१) सप्तसकं इति पाठः साधुः ।

(२) त्रयोदश इति पाठः साधुः ।

काष्ठानाम परिमाणं सर्वकालकलनायामुदाहृतम् । मनुगर्गादिभिर्भेदेन
'दश वाष्टौ च काष्ठे'त्यादिभिर्वाक्यैः सह काष्ठाः पञ्चातरा इह सैव
चोदिता कलनादिभागनियमायं पर्यत्त्वर्धभट्टांशादिकयागकालापेतया
व्यथहरन्ति तेऽपि च ॥ ३९ ॥

सुधाकरः—इदानीं पुनरन्याः परिभाषाः आह सप्तकमिति ।
सोमश्वन्द्रा यावता कालेन भयुक्तं भेन नतत्रेण सह युक्तं भवति स
कालश्च सप्तकं सप्तकलाधिकमेकं रविसाधनदिनम् । चन्द्रः सप्तकला-
धिकेनैकेन रविसाधनदिनेनैकं नतत्रं भुनक्तीत्यर्थः । एवं सूर्यश्च यावता
कालेनैकं नतत्रं भुनक्ति स कालश्च त्रयोदश द्यूनि रविसाधनदिनानि
अद्भ्यो दिनस्य पञ्च नवभागाश्च । १३ १/२ गतैः साधनदिनै रविरेकं भुनक्ती-
त्यर्थः । पञ्चभिर्गुणैस्तरैका काष्ठा भवति ।

अत्रोपपत्तिः । यदि युगवन्दनतत्रैः १८०९ युगभूदिनानि १८३०
लभ्यन्ते तदैकेन नतत्रेण किम् । लब्धमेकनतत्रे साधनदिनमानम् = $\frac{१८३०}{१८०९}$
= $१ + \frac{२१}{१८०९}$ = $१ + \frac{१}{८०१}$ = १ दिनम् + ० कलाः । एवं युगरविनतत्रैः १३५
युगसाधनदिवसास्तदैकेन रविनतत्रेण किं लब्धान्येकनतत्रे भूदिनानि
= $\frac{१८३०}{१३५}$ = $\frac{१९३}{१५}$ = १३ १/२ । पञ्चगुणैस्तरैका काष्ठेति परिभाषा काष्ठातेऽपि
सूत्रगणनायै कृताऽऽचार्येणेति सर्वमुपपन्नम् । अत्र वाह्यमित्यध्याप्यानं
सर्वं समीचीनं किन्तु तच्छोधितः "सप्तकम्" इति पाठो मन्सते न
साधुरिति ॥ ३९ ॥

यदुत्तरस्यायनतो गतं स्या-

च्छेपं तथा दक्षिणतोऽयनस्य ।

तदेव^(१) पष्ट्या द्विगुणं विभक्तं

सद्वादशं स्याद् दिवसप्रमाणम् ॥ ४० ॥

सोमाकरः—यदुत्तरस्येति । यदुत्तरस्यायनत उत्तरायणादारभ्य
यदुत्तं स्याद्वाशद्विनं गतमतीतं भवेत् । शेषं तथा दक्षिणतोऽयनस्य ।

एवमेव दक्षिणायने शेषं विचारयेत् । तदेव संख्याय द्विगुणं कुर्यादिति
 वाक्यशेषः । ततः पृष्ठा विभक्तं सद्वादशं दिवसप्रमाणं स्यात् । एतदुक्तं
 भवति । (१) उदगयने चतुर्विंशतिनाडिका च एका च द्वाविंशतिर्दिनं
 भवति । ततो मासगते त्रिंशत्सु दिवसेषु त्रिंशद् द्विगुणा षष्टिर्भवति ।
 ते च वर्षकालेषु षष्टिर्घटिका भवन्ति । पञ्चमासे मासार्धे पञ्चविंश
 तिनाडिकाः । ते च द्वादशैरेवमेव सद्वादशैः स्याद् दिवसप्रमाणम् ।
 एवमेतदेषु कलनेषु) द्वयोर्मासयोरन्ये ततोऽप्यधिके द्वे नाडिके अतिरि-
 ष्येते । त्रिष्वन्यास्तिष्ठः । एषं विपुषतिः त्रिंशत्वाडिकं दिनं भवति ।
 उत्तरेष्वेतेनैव क्रमेण द्वांशं कल्पयेत् । ततो घट्यतिः त्रिंशत्वादि गताभ्य-
 स्तं विभजेत्ज्ञानराशिनेति । तस्मादिह यत् सूचितं तदन्यत्क्योतिः-
 शास्त्रमपेत्य प्रकल्प्यमेवं तु ॥ ४० ॥

सुधाकरः—इदानीं दिनमानमानयति यदुत्तरस्येति । अयनतो-
 ऽयनारम्भदिनादुत्तरस्यायनस्य यद्गतं भूदिनमानं भवेत् तथा दक्षिणतो
 दक्षिणायनारम्भदिनादयनस्य दक्षिणायनस्य यद्गतं भूदिनमानं तदयना-
 न्तर्गतकुदिनमानात् प्राज्ञैः यच्छेषं दिनमानं तद् द्विगुणं फलमेकपृष्ठा
 विभक्तं तर्धं सद्वादशं द्वादशमुहूर्त्तसहितं तदा मुहूर्त्तात्मकं दिनमानं
 भवति ।

यत्रोपपत्तिः । अष्टमश्लोकभाष्ये पूर्वमेव प्रतिपादितं यदुत्तराय-

णारम्भे द्वादशमुहूर्त्तस्य दिनमानं पणमासान्तरे दक्षिणायनारम्भे चाष्टा-
 दशमुहूर्त्तमानं तदन्तरं यद् मुहूर्त्तास्ततोऽनुपातो यदि पणमासकुदिनै-
 (१) उदगयने चतुर्विंशतिनाडिका दिनमानम् । एका नाडिका च त्रिंशत्दिने-
 भवति । ततो मासगते त्रिंशत्सु दिवसेषु द्विगुणा षष्टिः षष्टिर्घटा नाडीद्वयं पृष्ठागत-
 माद्या सहितं नाडीत्रयं भवति । विपुषकाले च त्रिगुणा षष्टिः षष्टिर्घटा
 नाडीद्वयं पूर्वनाडीत्रयसहितमेवं षट् षटिका भवन्ति । एवमन्यपञ्चमासेषु मासार्धे
 पञ्चदशदिनेरेका नाडिकेति पञ्चनाडिकाः षष्टे मासे षेका तावच्च द्वादश । एवमेव
 सद्वादशैः स्यात्त्रिंशत्प्रमाणम् । एवमेतदेषु कलनेषु एकस्मिन् मासे एका) इति षटः
 साधुर्भिर्भाति । एवं सोमाकरेण नाडीद्वयं प्रतिमासं द्विगुणचरणवदमानोप योजनेनेष्ट
 मासे नाद्यास्यकं द्विगुणचरमानोक्तमिति प्रतिभाति ।

१८३ रतैः पङ्क्तुसंममन्तरं तदोत्तरायणगतकुदिनैर्वा दक्षिणायनशेष-
कुदिनैः किं लब्धमन्तरम् = $\frac{६ \times ६८३}{१८३} = \frac{२ \times ६८३}{६९}$ इदं द्वादशयुक्तं जातं दि-
वसमानम् । इत्युपपत्तम् । इदं सर्वं पञ्चसिद्धान्तिकाप्रकाशिकायां पैताम-
हसिद्धान्तप्रकरणेऽस्माभिः प्रदर्शितमेवेति ॥ ४० ॥

यदर्थं दिनभागानां सदा पर्वणि पर्वणि ।

ऋतुशेषं तु तद् विद्यात् संख्या^१य सह पर्वणाम् ॥ ४१ ॥

सोमाकरः—यदर्थं दिनभागानामिति । यदर्थं दिनभागानां द्वा-
पत्यंशकल्पनया यदर्थं लुप्तमित्यर्थः । तदेकत्र कल्पयेदिति वाक्यशेषः ।
सदा पर्वणि पर्वणि । तत् सदा एकत्रिंशच्चाडिकां भवति । 'दुहेयं पर्व-
चेत् पाद' इत्युक्तम् । ततः किम् । ऋतुशेषं तु तद् विद्यात् । मासद्वये
व्यतीति दिनमेकमतिरिच्यते । एवं संख्याय संकल्प्य पर्वणां सर्वेषां ततो-
ऽधिकमासनिष्पत्तिरिति वाक्यशेषः ।

तथा च गगः ।

द्विनवत्यसम्भूतो द्वापटिर्भवति तिथिः ।

ऋतोरन्तमनुप्राप्य हीनरात्रेति नामतः ॥ इति ॥ ४१ ॥

सुधाकरः—इदानीमृतुशेषानयनमाह यदर्थमिति । पर्वणि पर्वणि
सदा दिनभागानां चान्द्रदिनभागानामर्थं यच्छेषं तच्चान्द्रसौरपर्वान्तरं
पर्वणां संख्यया पर्यगणोन सह यदागच्छेत् तद्विष्टपर्वसमये रविवन्द्यप-
र्वान्तरसममृतुशेषं विद्यान्जानीयाद्गणक इति शेषः । पर्यगणः एकपर्वभ-
वेन रविवन्द्यपर्वान्तरेण दिनार्धतुल्येन गुण्यः फलमभीष्टसमये ऋतुशेषं
भवतीत्यर्थः । मन्मते ऋतिशेषस्य ऋतुशेषमिति नामकरणे फले विशेषा-
भावात् ऋतुशेषपाठे न काचिद्धानिरिति ।

ऋतोरपत्तिः । त्रयोदशश्लोकेन रूपतुल्ये पर्वणि पर्वणात्मकमधि-
शेषमानम् = ३६ । इदं पञ्चदशगुणं जातं चान्द्रदिनात्मकमधिशेषम्

$= \frac{2 \times 92}{80} = 2.3$ । इदं पर्यगणगुणमभीष्टचान्द्रसौरपर्यान्तररूपमधिशेषं भवतीति । सौरपर्यान्ते ऋतुसमाप्तिः । चन्द्रपर्यन्तेऽद्येऽधिशेषान्तरं रवि-
पर्यसमाप्तिरतः पूर्वगतमधिशेषं चान्द्रदिनात्मकमृतुशेषं भवितुं याव्य-
मिति । अत्र दार्दस्यत्यश्याख्यानां प्रायः समीचीनमेव ॥ ४१ ॥

इत्युपायसमुद्देशो भूयो^(१)ऽप्यहः प्रकल्पयेत् ।

ज्ञेयराशिं गताभ्यस्तं विभजेज्ज्ञानराशिना ॥ ४२ ॥

सोमाकरः—इत्युपायसमुद्देश इति । इत्युपायसमुद्देशः एवमु-
क्तप्रकारेण यागकाललक्षणप्रतिपादनं भूयोऽप्यहः प्रकल्पयेत् पौनःपुन्ये-
नाहेत् सर्वकर्मसु । कथम् । ज्ञेयराशिं गताभ्यस्तं पदार्थान् सूचितार्थान्
संतेषार्थान् तान् विभजेज्ज्ञानराशिना । ज्ञानं धृष्टियोगः । ऊहापोहसा-
मर्थ्येन अन्यानि ह्योति.शास्त्राण्यपेक्ष । कथम् । अभ्यस्तं तत उदृत्य
यद्यार्थमवगत्याऽऽगमेन च कल्पयेत् सर्वमित्यर्थः । यथा मुहूर्त्तनाडिका-
कलाकाष्ठावरकल्पनं तथैव दिवसप्रमाणमिति ॥ ४२ ॥

सुधाकरः—इदानीं वेधोपायमाह इतीति । इत्येव पूर्वोदित-
विधिना उपायसमुद्देशो वेधोपायोपदेश एव बोध्यः । वेधेन ज्ञातराशौ
गतं प्राप्तं कर्मपि पदार्थे विज्ञाय ततो ज्ञेयराशौ तत्पदार्थानयनार्थं तत्रको
ज्ञानराशिसंश्लिषतेन पदार्थेनाभ्यस्तं गुणितं ज्ञेयराशिं ज्ञानराशिना
विभजेत् फलं ज्ञेयराशिसंश्लिष तत्पदार्थमानं भवति । एवं ज्ञानराशिना
भूयः पुनः पुनः संश्लान् साधनद्विषसादीन् प्रकल्पयेदिति ।

अत्रोपपत्तिः । ज्ञेयराशिरिच्छाराशिस्ततस्त्रैराशिकेन घासना
स्फुटा ॥ ४२ ॥

इत्येतन्मास्यर्षाणां मुहूर्त्तोदयपर्वणाम् ।

दिनसर्वघनमासानां व्याख्यानं लगधोऽत्रयीत् ॥

(१) भूयोऽप्यहं प्रकल्पयेत्—इति पाठः छापुः ।

सुधाकरः—इदानीमुपमंशरति इतीति । इति एवमेतत् पूर्वात्कं
मासवर्षाणां मुहूर्त्तानामुद्यपर्येषां चन्द्रादीनामुद्ययानां साधनदिनानां
पर्येषां दिन-चतु-यवनानां मामानां चान्द्राक्षाणां च ध्याख्याने लगधोऽ
ऽग्रवीत् । तद्वेशहं चोक्तवानिति स्यातिषवेदाङ्गरचयितुर्नक्तिरिति । इदं
पद्यं सोमाकरभाष्ये नास्तीति ॥

सोमसूर्यस्तृचरितं विद्वान् वेद विदधुते ।

सोमसूर्यस्तृचरितं लोकं लोके च सन्ततिम् ॥ ४३ ॥

सोमाकरः—एवमुपसंहृत्य विज्ञानफलमाहः सोमसूर्यस्तृचरित-
मिति । सोमसूर्यनक्षत्राणां चरितं गतागतविज्ञानं यो वेद जानाति
सोऽनुते प्राप्नोति । किम् । सोमसूर्यनक्षत्रचरितं लोकं तत्सायुज्यमित्यर्थः ।
तद्येह लोके च सन्ततिमनवच्छिन्नसन्तानसिद्धां स्वर्गलोक्यान् प्रजाधान्
भयतीत्यर्थः । अभ्यासः शास्त्रनियत्तये स च पत्रमासतिथिचन्द्रगतिज्ञा-
नादास्त्विज्ययोपत्याञ्च पङ्क्तिपावन एव । एतत्तु विद्वान्प्रसाधित्सराणां
तिथिज्ञानफले पृथाभिमानिनो त्यस्येज्ञानां पृथोपदेशिनां पृथानुष्ठान-
प्रवर्त्तकानामफालयागकालदोदनदफालयागप्रवर्त्तकत्वाद्यौपम्यवादिष-
न्मूर्धेपातादिवोपपरम्परा 'नक्षत्रैर्यश्च जीवती'त्यश्रद्धेयत्वं तथा प्रदोष-
ज्ञापकत्वाच्च परचाप्यसिद्धिः ।

तथा च स्मृतिः ।

दुरिष्टैर्दुर्धीतैश्च दुराचारैर्दुरागमैः ।

विप्राणां कर्मदोषैस्तैः प्रजानां जायते भयम् ॥ इति ।

तस्मात् तथा यागकर्मणि धर्त्तितव्यं यथोपक्रमापवर्गावुभाषयि न
नश्यतः । अभ्युदितेष्टिदर्शनादृकानोपक्रमदोषः । उपसत्समासदर्शनाद-
कालापवर्गदोषः । तथा पुरा द्वादशाः पुरा दीक्षिताप द्वादशमिति
षट्कान्तं न धीयेतेति श्रुतिः १ । तद्वैतदेवार्थमभिप्रेत्य सूत्रकारः पूर्णमासीमु-
पयसेददर्शनेऽमाद्यास्यायामित्याह । तथा च श्रुतिः । य एशासा आग्नेयोऽष्टा-
क्षपालः पौर्णमासे योऽमाद्यास्यायां तमभनये पयिकृते कुर्यादिति तस्मा-

दकाल उपक्रमापशंगोरेषैते अपायंके भयतस्तस्माद्विधायै यतस्ते चमुरा-
 ष्यञ्जा चनतत्रा यत् किं चाकुर्वत तां कृत्यामेशाकुर्वन्तेति श्रुतेः । तस्मा-
 दुभयकालानुरोधशशदेकाङ्गैश्चल्यम् । अपि च शास्त्रादौ प्रशुत्तिर्व्यामभि-
 प्रेता परिशिष्टवाक्यानुरोधशशत् 'चतुर्दश्ययसाने तु पितृयज्ञं तु कारये-
 द्वि'ति धारयैर्यागस्तत्र न कर्तव्य इत्यपेतमेव ।

तथा च गर्गः ।

चतुर्दश्यां यदा कृष्णे वयमध्येति चन्द्रमाः ।
 दृश्यो भयति धाप्युजः सिनीशत्यास्ततस्तदा ॥
 निशुद्गताऽथवाऽप्युच्छो भस्त्रं धाप्युपगच्छति ।
 ततः पूर्वोऽप्युतो ह्येतत् कायं चन्द्रशशाद्भवेत् ॥ इति ।

यद्यप्येवं तथापि य एवमा आनेषोप्टारुपाल इति श्रुतिरस्ति
 गौणत्वमेव प्रतीयते । अन्येषां श्रुतिरेव न स्यात् येषां तु सूत्रकारो
 धिक्त्वनाह । पूर्वां पूर्णमासीमुपयसेदुत्तरां चेत्यादि कात्यायनसूत्रा-
 पेताद्येन स्थेच्छया प्रशुत्तिरिह तु सूत्रकारस्य प्रशंसितेह प्रतिज्ञा पूर्णं
 इत्याद्या । तस्मादेतत् सुतरां विचार्यम् ॥ ४३ ॥

प्रयोक्तमेतत् सकलं विदित्वा यागात् कलं प्राप्नुयुरवोदितं यत् ।
 निर्मत्सरश्चैतक्रमंप्रश्ना देवाण् धरून् प्राप्नुयुरन्यथान्ये ॥ १ ॥
 मया कृतं भाष्यमस्य स्यश्रुत्या यस्मात्वाप्तमागमं पूज्यमानम् ।
 तस्माच्छेषं तद्विदः कल्पयन्तु नमस्तीभ्यो यस्त्वमूर्धन्तुभेभ्यः ॥ २ ॥
 (१) सोमाकरां वेदविदुक्तकान्तप्रतिभञ्जानागमभाष्यश्रुतिः ।
 ज्योतिःशास्त्रानाकुलजेन संमा जिह्वात् सर्वमात्मना प्रश्रजिष्यन् ॥ ३ ॥
 इति (१) शेषकृतं ज्योतिःशास्त्रभाष्यं समाप्तम् ।

सुधाकरः—इदानीं ज्योतिषवेदाङ्गद्विदं स्तौति सोमेति । सोम-
 मूर्धन्तुचरितं चन्द्रमूर्धनतवररितं यो विद्वान् वेदं ज्ञानामि स विद्व

(१) सोमाकरां वेदविदुक्तकान्तप्रतिभञ्जानागमभाष्यश्रुतिः । ज्योतिःशास्त्र-
 आकुलकः शर्येन जिह्वाणात् सर्वमात्मनां प्रश्रजिष्यन् ॥ इति पाठः सायुः ।

(२) इति श्रीशेवनागरकृतं ज्योतिःशास्त्रभाष्यं समाप्तम्—इति पाठान्ताम् ।

धिवान् सोमसूर्यस्तृवरितं चन्द्रसूर्यनक्षत्रैश्वरितं प्रचरितं प्रसिद्धं लोकं
 चन्द्रलोकं सूर्यलोकं नक्षत्रलोकं चारुतेः तत्र गत्या तत्सुखं भुङ्क्ते लोकं
 इह संसारे च सन्ततिमश्नुते पुत्रपौत्रादिकं च लभते इति ॥ ४३ ॥ -

श्रीरामं जनकामनाकरमरं सीतासमेतं धरं

श्रीमल्लस्मणलाललालितपदं कन्दर्पमायाहरम् ।

नत्वा क्रीशलपालमेव धिमलं वृज्यौतिषस्य श्रितं

घाहंस्पत्यमतं धिवित्त्य सकलं भाष्यं मयैतत् कृतम् ॥

इति सुधाकरद्विवेदिकृतं ज्योतिःशास्त्रभाष्यं समाप्तम् ॥



श्रीजानकीवत्सलो विज्ञयते ।

अथ

सुधाकरभाष्यसहितम्-

आर्चज्योतिषम् ।

श्रीरामं सीतया सार्धं रवसिंहासनस्थितम् ।

नत्वा कुर्वन् मनः कार्ये सफलं सफलं किल ॥

निर्विघ्नार्थमादौ मङ्गलमाचरति ।

पञ्चसंवत्सरमय-युगाध्यक्षं प्रजापतिम् ।

दिनचर्ययनमासाङ्गं प्रणम्य शिरसा शुचिः ॥ १ ॥

अस्य भाष्यं याजुषज्योतिषप्रथमश्लोकप्रदिति स्फुटम् ॥१०

प्रणम्य शिरसा कालमभिवाद्य सरस्वतीम् ।

कालज्ञानं प्रवक्ष्यामि लगधस्य महात्मनः ॥ २ ॥

शिरसा कालं कालपुरुषं रविं प्रणम्य सरस्वतीमभियात्र अभिषन्त्य

लगधस्य महात्मनो महर्षेः कालज्ञानमहं शुचिः प्रवक्ष्यामि वक्ष्यामि । लग-

धः कश्चित् प्राचीनो महर्षिस्तेन पञ्चवर्षोत्सरे युगे यथा कालानां रविच-

न्द्रमायनदिनादीनां ज्ञानं कृतं तथा तदानयनमहं शुचिर्वक्ष्यामि ॥२॥

रदानां किं व्रथीमीत्याह ।

ज्योतिषामयनं कृत्स्नं प्रवक्ष्याम्यनुपूर्वशः ।

विप्राणां सम्मतं लोके यज्ञकालार्थसिरूपे ॥ ३ ॥

ज्योतिषां पूर्ववन्दनव्याख्यामयनं घननं इत्यं मकनं विप्राणां

ज्योतिषिणः सम्मतं स्यीकृतमनुपूर्वशः यथाक्रमं लोके संसारे यज्ञका

लार्थसिरूपे वक्ष्यामीति स्फुटम् । याजुषात् क्रिञ्चित् पाठभेदः ॥ ३ ॥

इदानीं पर्वगणानयनमाह ।

निरिकं द्वादशाभ्यस्तं द्विगुणं गतसंयुतम् ।

पट्या पट्या युतं द्वाभ्यां पर्वणां राशिरुच्यते ॥ ४ ॥

याजुपत्रयोदशश्लोकोऽयमतस्तदेव भाष्यादिकं स्फुटम् ॥ ४ ॥

इदानीं युगादिमाह ।

स्वराक्रमेते सोमार्कौ यदा साकं सवासवौ ।

स्यात् तदादियुगं माघस्तपःशुक्लोऽयनं बुदक् ॥ ५ ॥

याजुपत्र्य पटश्लोकोऽयमतस्तद्भाष्यमेव द्रष्टव्यम् ॥ ५ ॥

इदानीमयनघोरादिमाह ।

प्रपद्येते श्रविष्ठादौ सूर्याचन्द्रमसाबुदक् ।

सार्पार्थे दक्षिणाऽर्कस्य माघश्रावणयोः सदा ॥ ६ ॥

याजुपत्रमष्टश्लोकेन सर्वं स्फुटमिति ॥ ६ ॥

इदानीं दिनरात्रिमानमाह ।

घर्मवृद्धिरपां प्रस्थः क्षपाहास उदग्गतौ ।

दक्षिणेतौ विपर्यासः पण्मुहूर्त्तर्ययनेन तु ॥ ७ ॥

याजुपाठमश्लोकेन भाष्यादिकं स्फुटम् ॥ ७ ॥

इदानीमयनाद्यमाह ।

प्रथमं सप्तमं चाहुरयनाद्यं त्रयोदशम् ।

चतुर्थं दशमं चैव द्विर्युगं बहुलोऽप्यृती ॥ ८ ॥

याजुप्रथमश्लोकभाष्यादिना स्फुटम् ॥ ८ ॥

इदानीमयनादिनक्षत्रदेवता ऋतुभानयनं चाह ।

वसुस्त्वष्टा भवोऽजश्च मित्रः सर्पोऽश्विनौ जलम् ।

अर्घमा कोऽयनाद्याः स्युरर्धपञ्चमभस्त्वतुः ॥ ९ ॥

याजुपत्रश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ ९ ॥

इदानीमभीष्टपर्वणि चन्द्रभांशानयनमाह ।

भांशाः स्युरिष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादशकोद्गताः ।

एकादशगुणाश्चेन्दोः शुक्लोऽर्धं चैन्दवा यदि ॥ १० ॥

इदानीं लाघवेन नक्षत्रनामान्याह ।

जौ द्रा गः खे श्वे ही रो पा-

श्चिन्मूपकण्यः सू मा धा णः ।

रो मृ (म्रे) घाः स्वापो जः कु प्यो

ह ज्ये ष्टा इत्यृक्षा लिङ्गैः ॥ १४ ॥

याजुषाष्टादशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ १४ ॥

इदानीं भांशतो नक्षत्रानपनं पर्यणि विशेषं वाह ।

जावाद्यंशैः समं विद्यात् पूर्वार्धे पर्वं तूत्तरे ।

भादानं स्याच्चतुर्दश्यां द्विभागेभ्योऽधिके यदि ॥१५॥

याजुषसप्तदशश्लोकभाष्यादिना स्फुटम् ॥ १५ ॥

इदानीं नाडिकादिपरिभाषा आह ।

कला दश च विंशा स्याद् द्वे मुहूर्त्तस्य नाडिके ।

सत्रिंशद् धु कलानां तु पद्मशती त्र्यधिका भवेत् ॥१६॥

दश कला विंशा च एककलाविंशतिभागाधिका इत्यर्थः । शेषं

याजुषाष्टात्रिंशश्लोकभाष्येण स्फुटम् ॥ १६ ॥

पुनः परिभाषान्तरमाह ।

नाडिके द्वे मुहूर्त्तस्तु पञ्चाशत्पलमाढकम् ।

आढकात् कुम्भिका द्रोणः कुडवैर्वर्धते त्रिभिः ॥१७॥

द्वे नाडिके एको मुहूर्त्तो भवति । आढकं तु पञ्चाशत्पलं भवति ।

आढकात् प्रसिद्धप्राचीनपरिभाषया कुम्भिका घटिका त्रयोः । द्रोणश्च

कुम्भिकात्स्त्रिभिः कुडवैर्वर्धतेऽर्थात् कुम्भिकाप्रमाणात् त्रिभिः कुडवैर्वर्धितं

द्रोणप्रमाणं भवति । अतो द्रोणस्त्रिभिः कुडवैर्वर्धितो घटिका वा नाडिका

भवतीति याजुषैकानवत्यारिंशश्लोकभाष्येण सर्वं स्फुटम् ॥ १७ ॥

इदानीं चन्द्रसूर्यैकनक्षत्रे भूदिनान्याह ।

सप्तसैकं भयुक् सोमः सूर्यो धूनि त्रयोदश ।

नयमानि च पञ्चाङ्गः काष्ठा पञ्चाक्षरा स्मृता ॥१८॥

इदानीमिष्टतिथिसमे नक्षत्रे भकला शानयति ।

याः पर्वभादानकलास्तासु सप्तगुणां तिथिम् ।

प्रक्षिपेत् तत्समूहं तु विद्याद्भादानिकाः कलाः ॥२१॥

याजुषैः ऋधिशरलोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् । अथ किञ्चित्-
त्पाठभेदे नार्थान्तरकर इति ॥ २१ ॥

इदानीं दिनमानमाह ।

यदुत्तरस्यायनतो गतं स्या-

च्छेषं तु यदक्षिणतोऽयनस्य ।

तदेकपट्या द्विगुणं विभक्तं

सद्वादशं स्याद्विषमप्रमाणम् ॥ २२ ॥

याजुषवत्वारिशरलोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ २२ ॥

इदानीमृतुशेषमधिशेषं वाऽऽह ।

यदर्थं दिनभागानां सदा पर्वणि पर्वणि ।

ऋतुशेषं तु तद्विद्यात् संख्यया सह पर्वणाम् ॥ २३ ॥

याजुषैः ऋधित्वारिशरलोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ २३ ॥

इदानीं वेधोपायमाह ।

इत्युपायसमुद्देशो भूयोऽप्येवं प्रकल्पयेत् ।

ज्ञेयराशिं गताभ्यस्तं विभजेज्ज्ञानराशिना ॥ २४ ॥

याजुषद्विधित्वारिशरलोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ २४ ॥

इदानीं नक्षत्रदेवता आह ।

अग्निः प्रजापतिः सोमो रुद्रोऽदितिबृहस्पती ।

सर्पाश्च पितरश्चैव भगश्चैवार्यमाऽपि च ॥ २५ ॥

सविता त्वष्टाऽथ वायुश्चेन्द्राग्नी मित्र एव च ।

इन्द्रो निर्ऋतिरापो वै विश्वेदेवास्तथैव च ॥ २६ ॥

विष्णुर्वसवो यरुणोऽज एकपात् तथैव च ।

अहिर्बुध्न्यस्तथा पूषा अश्विनौ यम एव च ॥ २७ ॥

नक्षत्रदेवता एता एताभिर्यज्ञकर्मणि ।

यजमानस्य शास्त्रज्ञैर्नाम नक्षत्रजं स्मृतम् ॥ २८ ॥

याजुषस्य ३२-३४ श्लोकभाष्येण सर्वं स्फुटम् ॥ २५-२८ ॥

इदानीमुपसंहारमाह ।

इत्येतन्मासवर्षाणां सुहृत्तोदयपर्वणाम् ।

दिनत्र्वयनमासानां व्याख्यानं लगधोऽत्रवोत् ॥ २९ ॥

याजुषोऽशान्तिप्रश्लोकभाष्येण स्फुटम् ॥ २९ ॥

इदानीं फलस्तुतिमाह ।

सोमसूर्यस्तृचरितं लोकं लोके च सन्ततिम् ।

सोमसूर्यस्तृचरितं विद्वान् वेद विदश्नुते ॥ ३० ॥

याजुषान्वत्वारिंशश्लोकभाष्येण स्फुटम् । अत्र पूर्वात्तराधं-

योर्विपरीत्यं लोकादोपत इति स्पष्टम् ॥ ३० ॥

इदानीमिष्टविपुषति तिथ्यानयनमाह ।

विपुषत् तद्गुणं द्वाभ्यां रूपहीनं तु षड्गुणम् ।

यल्लब्धं तानि पर्वाणि तदधं सा तिथिर्भवेत् ॥ ३१ ॥

याजुषत्रयोविंशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् । अत्र किञ्चित्-

त्याटभेदसादर्थस्यैव दातेति न दोषाय ॥ ३१ ॥

इदानीं कस्य युगस्य कालज्ञानमित्याशङ्क्याह ।

माघशुक्लप्रवृत्तस्य पौषकृष्णसमापिनः ।

• युगस्य पञ्चवर्षस्य कालज्ञानं प्रचक्षते ॥ ३२ ॥

याजुषपञ्चमश्लोकभाष्येण स्फुटम् । अत्र किञ्चित्प्राटभेदे-

न दोषायेति ॥ ३२ ॥

इदानीं दशमु विपुषसु तिथीनाह ।

तृतीयायां नवम्यां च पौर्णमास्यां त्रिकदिके ।

दादर्या विपुषान् प्रोक्तो दादर्यां दशमं भवेत् ॥ ३३ ॥

३१ श्लोकोक्तक्रियाया उदाहरणरूपोऽयं श्लोकः । यथा यदि विषुवत् = १ । तदा तदुक्तप्रकारेण सप्तशतधमानम् ।

= ६ (२ × १ - १) प + ६ (२ × १ - १) ति = ६ पर्वोत्ति + ३ ति-
 घयः । पर्वोत्तां प्रयोजनभावात् तृतीया तिघिरेष पठिता । एवमन्यास्ति-
 घयः समायान्ति । अतस्तृतीयायां प्रथमो नवम्यां द्वितीयः पौर्णमास्यां
 तृतीयस्त्रिकद्विके षष्ठां चतुर्थीं द्वादश्यां पञ्चमश्च विषुवान् प्रोक्त-
 षाचाथैरिति शेषः । एवं पुनस्तृतीयाद्वाद्यन्यानि विषुवन्ति भूत्वा द्वादश्यां
 तिथौ दशमं विषुवद्भवेदिति । अत्र चार्हस्पत्यादिष्याख्यानं न हृदिकरं
 तथाच "तृतीयां नवम्यां चैव पौर्णमास्यां त्रयोदशीम्" - इत्यादिपाठो
 ऽपि न साधुरिति ॥ ३३ ॥

इदानीं कदा चतुर्दश्यां यज्ञार्थमुपवासः कार्यं इति कथयति ।

चतुर्दशीमुपवसथस्तथा भवे-

यथोदितो दिवसमुपैति चन्द्रमाः ।

यथोदितश्चन्द्रमाश्चतुर्दशीं दिवसमुपैति तथोपवसथो भवति ।
 अत्रैतदुक्तं भवति । यथा शुक्लद्वितीयादेः क्रमेणोदितश्चन्द्रश्चतुर्दश-
 दिनं प्राप्नोति तथा सा चतुर्दशी यज्ञार्थं वेदोक्तविधिनोपवसथो याग-
 पूर्वदिवसो भवति । अत्र मन्मते श्लोकोत्तरार्धस्य त्रुटिः । अत्र परम्परात
 उत्तरार्धस्यानुष्टुप्छन्दोऽर्धेन पूर्तिरिति न युक्तं छन्दसोर्भेदादिति सुत्रै-
 र्भृशं विचिन्त्यमिति ॥

इदानीं द्वितीयवर्षप्रवेशकालमाह ।

माघशुक्लाह्निको शुद्धोत्ते श्रविष्ठायां च चार्पिकीम् ॥ ३४ ॥

माघशुक्लाह्निको द्वितीयमाघशुक्लप्रतिपत्तिघावाह्निकः कर्मकर्ता
 श्रविष्ठायां श्रविष्ठायां सर्वान् चार्पिकीमेकवर्षसंश्लिष्यन्त यज्ञक्रियां भुङ्क्ते-
 ऽरनुते । तस्माद्विनादन्यवर्षारम्भोऽस्ति द्वितीयवर्षाह्निकक्रियारम्भो भवती-
 त्यर्थः । अत्रापि मन्मते पूर्वार्धश्लोकस्य त्रुटिरिति वैदिकैर्भृशं विचिन्त्य-
 मिति ॥ ३४ ॥

इदानीं गणितप्रशंसा माह ।

यथा शिखा मयूराणां नागानां मणयो यथा ।

तद्वेदाङ्गशास्त्राणां ज्यौतिषं मूर्धनि स्थितम् ॥ ३५ ॥

यजुषवतुर्थश्लोकभाष्येण स्फुटम् । अत्र 'गणितं' स्याने
'ज्यौतिषम्' इति पाठो न विशेषार्थप्रद इति ॥ ३५ ॥

इदानीं ज्यौतिषस्य वेदाङ्गत्वे सद्युक्तिमाह ।

वेदा हि यज्ञार्थमभिप्रवृत्ताः

कालानुपूर्वा विहिताश्च यज्ञाः ।

तस्मादिदं कालविधानशास्त्रं

यो ज्यौतिषं वेद स वेद यज्ञान् ॥ ३६ ॥

याजुषवतुर्थश्लोकभाष्येण सर्वे स्फुटम् ॥ ३६ ॥

गुणरसाङ्गधरामितवत्सरेऽकृत निरीत्य मतान्तरसंयहम् ।

असितपौषदलाद्यसिते षटं रघुवरस्य षलेन सुधाकरः ॥

इति सुधाकरभाष्यसहितमार्चज्यौतिषं समाप्तम् ।



श्रीगणेशाय नमः ।

श्रीमिथिलायै नमः ।

श्रीईमद्गुरुरचित-याजुषार्चज्योतिपदेदाङ्ग-
भाष्योपरि लघुविवरणम् ।

श्रीमद्द्विवेदिगुरुवर्यपदारविन्द-

सच्चिन्तनस्फुरितबोधलवः करोति ।

भोपाख्य-धानन-सुतो मुरलीधरोऽस्य

भाष्यस्य तद्विवरणं लघु-संशयघ्नम् ॥ १ ॥

अस्तीहास्मिन् सत्यपाठे विमूढगूढे 'सुधाकर-भाष्ये' प्राचीनरीति
यमुखानां ज्योतिषसिद्धान्तगहनगोलगणितवञ्चितानां जनानां प्रायो-
प्या संगयावसर इति संप्रधिकैकोनत्रिंशति-१८००तमख्रीटाब्दस्य
'मार्च'-मासीय-'हिन्दुस्तान-रिषू'नाम्नो मासिकपत्रस्य कस्यचिद्रङ्गल-
भाषामयस्य क्रीडीकृत-बार्हस्पत्य-लेखादभ्यरस्यावलोकनतो व्यर्थगुरुनिन्दां
सोढुमदत्तैरस्मद्वैशेष्यमैघिलशृङ्खैः प्रकाशितापारिधकिस्ताया निरिचिंत्य
सल्लघुभाष्यविवरणनिर्माणमावश्यकमतो ममोद्यमः स्तोकोऽपि सहृद-
यानां तद्भाष्यरसिकानां मनोमोदकायैवातः प्रथमं तावद्वाजुपे सुधाकर-
भाष्ये तदाह ।

(१) श्लोके 'वस्वसंघत्सरमयम्'-इति पाठे सोमाकरणे रीति
व्याख्यातेऽपि सत्यवस्य युगे सम्यन्थात् सद्युगाध्यतं प्रजापतिं प्रणम्येति
विशेषणं धरीयोऽतो गुरुयोऽधितः पाठ एव शोभनः । अनेके चपयस्तत्र
शुद्धि-नामा कश्चिद्दक्षिणरिह का नाम श्रुता । मन्मते शुद्धिपदस्यैव लघु-
नाम शुचिरिति । द्रष्टव्यं गौत्रप्रवरनिघन्थकदम्यकम् ।

(४) श्लोकानन्तरं 'ये बृहस्पतिना' इत्यादि पद्येन पञ्चसंवत्सरात्मके युगे संवत्सरानयनं यत् कृतमिह बृहस्पतिरिदानीं कं राशिमाश्रित्य दत्तं इत्यवगमाय ज्योतिषवेदाङ्गे न कश्चित् प्रकारोऽस्त्यत 'इदं पद्यं संप्रक्रमित्यत्र प्रायो न कस्यापि संशयः ।

(६) श्लोके 'य एव माघः स एव तपः' इत्यत्र तप इति युगपदानुरोधतो नपुंसकम् । तस्य माघमासज्ञापनं सोमाकरभाष्यानुकूलम् । 'तथा माघेऽथ फाल्गुने' इति लिङ्गानुशासनमप्यनुशास्ति ।

तत्र विम्बीयसूर्येवन्द्रधनिष्ठाद्युतितो ज्योतिषवेदाङ्गसमयकल्पनं वस्तुतो जल्पनमिव । क्रान्तिवृत्तस्य समानसप्तविंशतिभागानां नक्षत्रकल्पनादिर्हेति ।

(७) श्लोकोपपत्तौ ये भगणादयो दृहीतास्ते तु पञ्चसिद्धान्ति-काप्रकीशिकायां गुह्यरैलिखिता एव । अतोऽन्यत् सर्वं ज्योतिर्विदां सुस्पष्टमिह मूढकाठिन्यमास्ताम् ।

(८) श्लोके 'तत्राडिकायास्तु भवेत् प्रमाणम्' इति ज्योतिषवेदाङ्गीकृत्यचनमाश्रित्यैव स्वभाष्ये दिनरात्रिमानयोर्मुक्तिः प्रदर्शिता । यथा उत्तरायणतो यदि क्रिल गतद्विषताः=२५ तदोत्तरायणारम्भदिनानन्तरं पञ्चविंशे दिवसे तदारम्भदिनमानात् २५ प्रस्यमितं दिनप्रमाणमधिकम् । तदारम्भे चैद् दिनमानम् २४ घटिकास्तदा तद्विने दिनमानम् २४ घ०+२५ प्र

$$= (२४ + \frac{२५}{६०}) घ = (२४ + \frac{१००}{६०}) घ = (२५ + \frac{४०}{६०}) घ = (२५ + \frac{२०}{३०}) घ = २५ \frac{२०}{३०} घ = २५ \frac{२}{३} घ$$

इदमेव प्रमाणं 'यदुत्तरस्यायनतो गतं स्यात्'-इत्यादिषानुप-५० श्लोकतोऽपि तद्वैव यदि 'यद्वेव पट्या' इह 'तदेकपट्या' अयं पाठो भवेत् । अतोऽनुमीयते 'धीपतिप्रभृतयः प्राचीना अप्येवमेव व्यग्रहृतिं मनसि निधाय पयसां घटिपत्रैः पूर्णां जलघटीं इत्यादितः समयविभागाः स्वस्ययःषेपु लिलिपुः । न ह्येतेन तुनामापनविभागा युष्टिमद्विविंशतिभाषनीया इति । मयत्रैव ज्योतिषसिद्धान्ते घटुविंशत्यंशा एव परमक्रान्तिभागाः स्योक्ताः ।

ततः सावदेशे चराद्यानयनं सुस्पष्टमेव । अहोरात्रहासश्रुतः सम्प्रति
प्रवरितां युक्तिमत्रलभ्य ज्योतिषवेदाङ्गनिर्माणदेयात्तायोहा गुह्यराणां
नि.सन्दिग्धाऽपि वृथाऽभिमानिनां मोहायैव ।

(८) श्लोके परम्परातो लेखकाद्यानभिज्ञतया 'द्विर्युग्माद्यम्' इति
अष्टपाठं, संशोध्य 'द्विर्युग्मम्' इति सयुक्तिः पाठः सर्वत्रैवार्थः । 'गणित-
स्कन्धे उपपत्तिमानेवागमः प्रमाणम्' इत्यादृत्येव ज्योतिषसिद्धान्तप्रचारो-
ऽन्यथाऽनर्थापत्तेः ।

सर्वत्रैव अतुशब्दतोऽत्र पटुसंख्या एहीतेह दीपां मन्दानामाशुका ।
गुह्यराद्यासनातः 'प्रथमं सप्तमम्' इत्यादिपाठादपि पदन्तरिति तियावय-
नाद्या भवन्त्यत अतुशब्देन पटुसंख्यायहणे 'द्विर्युग्मम्' इति पाठे च
ज्योतिषवेदाङ्गनिर्माणमर्मे सुरक्षितम् । अन्यथा

"यन्योऽन्यथाऽन्यथायं करणं यच्चान्यथा करोत्यनुधः ।

स पितामहमुपगम्य स्तौति नरो वैशिकेनायांम् ॥"

इति वराहोक्तिः फुत्र संघटते ।

(१०) श्लोके 'धाता क' इत्यत्र धाता क इति पदद्वयमेकार्य-
घोषरुमश्रगम्य तत्र 'अयंमा' इति पाठः समुचित एव । सोमाकरोऽपि
निज्ञभाष्ये सन्देहापनोदनायैव 'धाताऽयंमेति मन्त्रवर्णोत्' इत्युक्त्यान् ।
अथान्न २७ सौरनक्षत्रैर्षदि ३६६ एते रविसावनदिवसा लभ्यन्ते तदा ४१
सौरनक्षत्रैः क इति लभ्या एकैता रविसावनाहाः = $\frac{३६६ \times ४}{२७ \times २२} = ६१$ । एव-
मेकस्मिन्वृत्ते चन्द्रदिवसा द्वापष्टिः । एतेन १६,५१,५६१ एतेषु 'द्विचय-
सम्भूतम्' इत्यादि गर्गाक्तमप्युपपद्यते ।

(११) श्लोकस्य पूर्वार्धं साम्यान्वतोऽप्यण्डदिनामयनाय गुह्यर-
भाष्यत एव वेदाङ्गकयनं सङ्गच्छते । तत्र सैरुनिरैककरणं सिद्धान्तत्रिदां
सुस्पष्टमेव । अस्योत्तरार्धं न कश्चित्द्विशेषः किन्तु एषैव गणितानभिज्ञानां
सोमाकरादीनां यागाहम्यरमिति ।

(१२) श्लोकेऽपि न कश्चिद्विशेषः । द्विवेदिभाष्यतः सर्वं स्पष्टमेव । तत्र धूनिप्रक्षेपणमिव घाट्मात्रवर्षणं कस्य हास्याय न भवेदिति ।

(१३) श्लोकस्य यागपरं सोमाकरव्याख्यानमास्ताम् । किन्त्वहं स्फुटार्यमेव 'आप' एतत्स्यले 'गत' इति पाठो गुरुवररपि स्वीकृतः । अयात्र चन्द्रपर्यगणानयनेऽधिमासशेषत्यागो ज्योतिषसिद्धान्तेऽतिप्रसिद्ध इति । अयात्र भाष्ये 'शङ्करद्यालक्षणदीवितशोधितानुसूपं समीचीनम्' इत्यस्यायमभिप्रायो यथा दीवितव्याख्याने त्रुटिस्तथैव घाट्स्वत्यव्याख्यानेऽपीति ।

"This total, should be farther increased by two for every sixty of the total" (see his Jyotisha Vedānga p. 41)

अत्र This total should be farther increased by whole number of the quotient obtained by multiplying by two and dividing by sixty the total.

एवमुचितम् ।

अत्र ज्योतिषमर्मवञ्चितस्याधिपर्यगणं राहुरित्यत्रोदाहरणम् ।

कल्प्यते तृतीययुगे द्वितीयपर्यगणं पर्यगणानयनमभीष्टम् । तदा घाट्स्वत्यव्याख्यातः ३ - १ = २ । इदं द्वादशगुणम् = २ × १२ = २४ । इदं द्विगुणम् = २४ × २ = ४८ । इदं गतपर्यगणेन युतम् = ५० । इदं षष्टितोऽल्पमतः पर्यगणः = ५० ।

अथ घाट्स्वत्यगणितेन

$$\text{पर्यगणः} = [(३ - १) \times १२ \times २ + २] \times (१ + \frac{२}{६०})$$

$$= [(३ - १) १२ \times २ + २] \times (१ + \frac{२}{६०})$$

$$= (४८ + २) (१ + \frac{२}{६०}) = ५० + \frac{२ \times २}{६०} = ५१ + \frac{२}{३०} ।$$

एतद्द्वयमसाधु । यतस्तद्गणितेनाधिपर्यगणितः पर्यगण आयाति तत्त्यागेन घास्तयः पर्यगणः ५१, सोऽयं द्विवेदिव्याख्यानेन तदुपपत्त्या च सिद्धतीति प्रत्यक्षबाधो हि महादूषणमिति त्रिलोक्यन्तु गणितरसिका ज्योतिषिणः ।

(१४) श्लोके पारिभाषिके न कश्चिद्विशेषस्तथापि द्विवेदिषा एव श्रेयानिति ।

(१५) श्लोके पूर्वोपरप्रमङ्गेन भांशानयनमेषोचितमतो गुरुवर-
शोधितः पाठ एव समुचितः । इह द्वादशपक्षसम्यन्धिना भांशा अनुपयुक्ता
अपि कैश्चित् साध्यन्ते वृथा तत्परिश्रमस्तेभ्य एव रोचते । न केऽप्यस्य
१९ श्लोके सम्यन्धो यस्तैर्दत्त इति ।

अशानुवादे 'एकादशगुणः' इति 'एकादशयुतः' इत्यर्थः यस्मात्
तथा 'द्वादशकोद्रताः' इत्यनेन द्वादशभक्ता इति च कस्मा अन्यस्मै
गणितज्ञाय रोचते ? अथैतद्व्याख्याने या रीतिः प्रदर्शिता सा च श्लो-
कार्थतः कथमपि न सिद्धतीत्यन्यद्भूतमन्यद्धान्तमिष । अथात्र तत्क-
ल्पितशङ्काममाधाने अपि तामेव दशमात्मव्येते (see 48—49 pages
of his Jyotishavedānga)

अथ यदि पताः = १४ । तदा तद्व्याख्यानतो भांशाः =
 $८ \times १ + ८३ \times २ = ८ + १६६ = १७४$ । नचभांशतटतो भांशाः = ३०
गौरथेण सिद्ध्यन्ति । गुरुवररतितपाठतरव भांशाः = $१४ \times ११ = १५४$
नचभांशतटतो भांशाः = ३० । एते लाघवेन श्लोकार्थतस्तद्गामनया च
सिद्ध्यन्ति । एवं यदि पताः = १५, तदा तद्व्याख्यानतो भांशाः

$८ \times १ + ३ \times ८३ = ८ + २४९ = २५७$ नचभांशतटतो भांशाः
= ८३ ।

गुरुवरशोधितपाठतरव भांशाः $११ \times १५ + ६२ = १६५ + ६२ = २२७$
नचभांशतस्तष्टास्ते ८३ लाघवेन सिद्ध्यन्तीति निरयत्तम् ।

(१६) श्लोके 'स्यादूनः' इत्यत्र 'स्याद्भुतः' इति गुरुवरशोधित-
पाठेनैव मूलगणनाऽन्यथा स्युनगणनैव इत्यगता । अथ ह्येतिपथेऽङ्के
श्लोकरूपाठानां क्रमभङ्गे घट्टिकानां कण्ठेन पाठकरणादिति सर्वेषामेक-
मतम् । अतो विंशत्यसोकानन्तरं गुरुवररंभाष्येतिधिनचानयनार्थमेव
स्यभाष्येऽयं शोधितः श्लोको नियोगितः । तद्व्याख्या च मूलानतर्थायं

साध्वी । तत्र हि सोमाकषट्रन्यथा ध्याख्यानेन वेदाङ्गे सूत्रप्रकारप्रका-
शनेन द्रोण एवेति । एवमेवार्चस्य त्रयोदशश्लोकरश्च तदर्थप्रतिपादको
द्विवेदियोधित एव समुचितः । तत्र तिथिनचक्रानयनश्लोकत्रुटिलक्षरु-
धान्त्या पाठकधान्त्या वा प्रसिद्धत्वादिति गुरुवरोक्तं ज्योतिषसिद्धान्तविदां
किमुत न मान्यं वेदाङ्गस्य सूत्रत्वसिद्धेरिति दिक् ।

(१७) श्लोके यदि यागकालपरं सोमाकरभाष्यघटन्येषां ध्याख्या-
नं गणितयुक्तिरहितं वस्तुनः श्रुतिविदुमपि श्रुतिसम्मतं तत्रालमस्माक-
मायहेण । यत्किञ्चिन्मात्रादिपरिघर्त्तनेनैव लेखकादिद्रोणजनिताऽगुट्टि-
गुह्यप्रमाश्रित्य शोधिता स्फुटार्थप्रदाऽपि चतञ्चितं वञ्चयतीश । अत्र
द्विवेदिभाष्ये भांशतो नचक्रानयनोपपत्तिः प्राचीनकुट्टकरीतितः सर्वमा-
न्यैश्च । 'नचक्रमाणि' अत्र चरणावाचकक्रमलिङ्गधान्तिशरण्याय घाहंस्य-
त्यो घाचस्यत्यन्तोशं किमु न पश्यति ।

(१८) श्लोके 'मृ' यदि ह्रस्व एव स्यात् तर्हि छन्दोभङ्गद्रोण-
दानेन ज्योतिषवेदाङ्गकारस्यापकार एव घाहंस्यत्येन विहितः । तथैव
वेदाङ्गकारसम्मत-^१चित्-स्याने 'वि' कारणेन तेनैव घाहंस्यत्येन सुधा-
स्याने हानाहलं न प्रविप्तं किमु येन वेदाङ्गच्छन्दोः एषैश्च मृतिरजा-
यत । अथात्र वस्तुतः प्राचीनज्योतिषशास्त्रापरिचितेन तेनानियतसमी-
करणस्य (Indeterminate equation) गौरयश्चियैवालेधि । अत्र गुरु-
परनिघिता प्राचीनरीतिः १७ श्लोकोपपत्ती प्रकटितैश्च । अत्र सोमाकर-
भाष्यं हि दर्शनाहम् । (द्र. अथ पुस्तकस्य पृ. ३०-३२)

(१९) अहो ! येऽष्टकास्त्रेव विधमन्ति ते कथं परःशतं वैदिक-
सिद्धान्तानामङ्केतकार्ठिन्यमघाच्छन्ति । वेदे अतु-शब्दः षट्संख्याबोधकः
कुर्वावित् षष्ठ्यैवाधकोऽस्त्यपि सर्वत्र श्रुतेः चतस्र ययाष्टकाः । षष्ठ्यदश-
श्लोकेऽस्य सम्बन्धाभावेऽपि गणितोपपत्तियुक्तं गुरुपरशोधितं पाठमपहाय
यद्येच्छकपोनकल्पितो घाहंस्यत्यपाठो हुरावहमेव प्रकाशयति । इनाः
सूर्या इत्यादिभानुशचिनः सर्वं ज्योतिषशास्त्रे द्वादशसंख्याबोधकाः ।

अत्र ग्रहण वा एव इतस्तपतीति सोमाकरभाष्यं विलोक्यम् (अस्य युस्त-
कस्य पृ. ४६, पं. ३) इतो राजवरतिः समिद्धो रौद्रो वसाय सुपुमो
अदृशिं (अ. सं., अट्टक ०. अध्या. ५. वर्ग ३१)

(२०) श्लोके २५ श्लोकोक्त-‘वर्तमानार्कभ’मितिवत् ‘तिथिनत्त-
मादिशेत्’ इति स्पष्टमत्रलोक्यापि घाहंस्पत्येन सर्वमन्यथैव व्यधायि ।
(See his Jyotisha-vedānga p. 58—59). तदशुद्धिप्रकाशनाय
तदनुसारेण तिथिनत्तत्रानयनार्थं कल्प्यते पर्वभांशः = १ । अत्र ‘जाघादंशैः
समम्’-इत्यादिना ‘जौ द्वा ग’-इत्यादिना चाश्विनी । अथ पंचान-
न्तरं द्वितीयायां तिथौ नत्तत्रानयनार्थं तद्गणितम्-

११ ति = ११ × २ = २२ । इदं पर्वभांशसमन्वितं जातम् = २२ + १
= २३ । इदं भसमूहेन संपूर्विंशत्या विभज्य लघ्यं शून्यमतः पर्वभाद् गणनया
द्वितीयायामश्विनी । सा च घाहंस्पत्येन तदनुयायिभिश्चैत्र मान्या ।
आश्वये खलु । पर्वभमश्विनी तदये द्वितीयायां चाश्विनी इति कः
स्योरुयोत् । एवं तद्व्याख्यानरसिका अशुद्धिरसं प्रकारं लिहन्तु । अयात्र
गुह्यरसंशोधितपाठव्याख्यानुसारं गणितम्-१२०ति = १२० × २ = २४० ।
इदं पर्वभांशसमन्वितं जातम् = २४० + १ = २४१ । इदं भसमूहेन भांश-
समूहेन विभज्य लघ्यमेकमतः पर्वभगणनयाऽश्विनी गता द्वितीयायां
भरणी समायाता सा च युक्तेषु । एवमिह सोमाकरव्याख्यानग्रह्याहं
स्पत्यव्याख्यानकल्पनं घानत्रत्यनमिष गणितविदां विनोदायैव ।

‘तिथिमेकादशाभ्यस्ताम्’ इत्यशुद्धिविधरणम् । ज्योतिषवेदाङ्गे
क्रिज्ज शुद्धः पाठः ‘तिथिमर्कदशाभ्यस्ताम्’ इत्येवासीत् । लेपकादिदोष-
तोऽयान्यवृहज्ज्योतिषसिद्धान्तग्रन्थरचारात् तदशुद्धियोधरुजनदृष्टुपेता-
तोऽपि फकारोर्ध्वगतरेको विकृत्य मकारमस्यत् तत्रेन ‘तिथिमेक-
दशाभ्यस्ताम्’ इति । ततस्तमशुद्धपाठे फश्विद्गणितानभिज्ञः ‘तिथि-
मेकादशाभ्यस्ताम्’-इति परमाशुद्धिमकरोत् । इयमशुद्धिः सोमा-
करभाष्यरचनातः पूर्वमेवासीदिति ज्योतिषमर्मज्ञा दृष्टतिथौ नत्तत्रानय-
नतः स्पष्टं विलोक्य तमशुद्धिप्रियमथतिव्यन्तु । अप्येवं सर्वथा शुद्धस्य सत्या-

ठस्यायमर्थः । तिथिं प्रमिद्वाम् । अर्कदशाभ्यस्ताम् । अर्केष्टोदशभिर्दश-
भिश्चाभ्यस्तां गुणिताम् । चाऽर्काणां द्वादशानां दश विंशत्यधिकशत-
मये पूर्वघत् । इत्याद्यङ्गव्यवहारो गणिते प्राचीनसमर्थोऽतिपरिचितो
ऽस्ति न ह्यत्र गणितविदां केषां चनाङ्कानां धामतो गतिरिति सामा-
न्यरीतिमवलम्ब्यानर्थमर्थकरणं युक्तमित्यलम् ।

(२१) श्लोके गुरुवरभाष्येणैत्रोपपत्तिमद्वेद्राङ्गकयनं भवतीति
पुनः पुनः सज्जना असज्जना अपि गणितविदोऽवलोकयन्तु ।

(२२-२३) श्लोकयोर् यदि गोलगणितयुक्तिरहिते सोमाकरव्या-
प्याने एव मान्ये तत्र नास्माकमायहः ।

(२४) श्लोके सर्वेषां प्रमाणानि कालसाधनरूपाणीति सोमाकर-
भाष्येण सङ्गच्छतेऽपि द्विवेदिभाष्यं ज्योतिषशास्त्रकल्पितानां धान्यप्र-
माणशुद्धा युक्तैः ।

(२५) श्लोके 'इदं शङ्करव्यानकृष्णदीक्षितव्याप्यानं समीचीनम्'
अत्र समीचीनपदेन यद्यर्थम् । बाह्यस्यत्येन तु स्वज्योतिषवेद्राङ्गव्याख्यान-
दीक्षितव्याप्यानमुत्तमतरं लिखित्वा धूलिप्रतेपेण धूमराधिते स्वव्याप्याने
मालिन्येऽमालिन्येऽपि विकृतिर्न स्व्यकारि यथा— "I am glad to
find that Mr. Dikshit's translation of य (२५) is better
than mine" (See his Jyotisha-vadānga's preface p. ii)

अत्र मयंजनविश्वामार्थमुदाहरणम्—कल्प्यन्ते युगादितो गतपर्व-
ण्य = ९ तत्पर्वतो गतास्तिथयश्च १० । तदा प्रथमं पर्वणि सूर्यनक्ष-
त्रानयनं तद्गणितेन—

११ य = ११ × ९ = ९९ इदमेव तन्मते पर्वणि नक्षत्रममभ्यम् ।
अत्र नक्षत्रस्थांशो षष्ठ ९९ तदा तद्वंशमानव्योजनं किम् । भांशज्ञानत-
रत्ननक्षत्रानयनस्य (१०-१८ श्लो.) सूर्यनक्षत्रानयनं कुत्रापि ज्योतिष-
वेद्राङ्गे नाम्नेवातस्मादनुशादः मयंघा हेयः । (See his Jyotisha-
vedānga, p. 44) एवं दशमीतिथापि तदमङ्गलानुशादतो नक्षत्रम्

= ८० महाऽसम्भवम् । अत्र गुरुवरभाव्यानुसारतः (द्रष्टव्यमस्यैव ग्रन्थस्य पृ- ४१) रविन. = $५ + \frac{११५ + ६३३}{१२४} = ९ + \frac{११ \times ९ + ६ \times १०}{१२४} = ९ + \frac{६६ + ६०}{१२४}$

= $९ + \frac{१२६}{१२४} = ९ + १ + \frac{२}{१२४} = १०$ नक्षत्राणि गतानि ११ नक्षत्रस्य ६५

अंशा गताः । अष्टिष्टादिगणनया दशमीतिथौ सूर्यनक्षत्रमाद्रं यदंशाः ६५ गता इति । अत्र यूरोपीयगणितज्ञसुग्वाधगमायास्यानुवादः 'Multiply the number of Parvans by eleven and the number of Tithi by nine. Divide (the sum of two products) by Yuga (124) and add the number of Parvans to the quotient, the result is the Sun's Nakshatra on, the tithi counting from Sravistha.

(२६) श्लोके धार्हस्पत्यानुवादे 'शेष'-शब्दो निरर्थकः । अतो ज्योतिषवेदाङ्गे 'निरर्थकं द्वादशाभ्यस्तम्'—इत्यादौ सर्वत्राध्याहारवद्विहापि गुरुवरैरध्याहारैश्च शेषः सार्थको विहित उपपत्त्या पाठश्चापि शोधितः । तत्र धार्हस्पत्यव्याख्यानं नक्षत्रकाल—(Hour-angle) प्रदर्शकं निष्प्रयोजनमेवात्र नक्षत्रकालवर्चभावात् ।

(२७) श्लोके वास्तवमानमवगम्यापि ज्योतिषवेदाङ्गकारो भिन्नसंख्यात्यागेन कथं स्वाभिप्रायमसङ्गतं व्यधास्यदिति कतिपयसमयपर्यन्तं मृतमिद्य ज्योतिषवेदाङ्गं गुरुवररचितमुधाकरभाष्यं प्राप्य सजीवमिद्य स्वस्यानुवादतस्तत्प्रायस्यस्यैव लभमानं विनोक्तयताऽपि धार्हस्पत्येन-दुरापहाञ्छ्वेतोवनेन मुधामुधा कथं न मन्येत (See his Jyotisha vedanga p. 46-47) यस्तुनस्तु गुरुवररचितपाठो ग्रन्थकर्तुः पाण्डित्यमेवैधपतीति 'बुद्धेः फलमनापहः' इति शिष्टवचनप्रामाण्यात् सर्वथा स्वीकरणीयः । 'सप्तमैकं भयुक्तं'—इत्यादिना रविनक्षत्रभागकालः प्रदर्शित इय । पाण्डित्यप्रकाशनमेव स्वाभिमतं चेत् तर्हि ज्योतिषवेदाङ्गरुक्तंस्तत् कथं नेति तूष्णीं स्यात्तथ्यम् ।

(२८) श्लोके महर्षेर्लंगधस्य संस्कृतज्ञावृत्त्वस्य रक्षणायैव 'मैराः'

युगे' इति पाठौ समुचितौ । न हि 'यस्य क्वापि गतिर्नास्ति तस्य धारा-
णसीगति'रिति यदापेक्ष्यनामैत्रं शिषितां गतिमाश्रित्य ज्ञानलयदुर्धि-
दाधजनमनःसन्तोवाचंमेव मुपय्यादानमात्रसामर्थाप्रकाशनमुचितम् ।

(२८) श्लोके 'द्विषष्ट्या' गुरुश्रेयोधिपठेन च्छन्दोभङ्गस्तिर्हि
तच्छन्दोभङ्गदोषसङ्गिनो वाहंस्पत्यस्य 'स्वराक्रमते सोमाकौ' इति ६श्लोके
तथा 'पत्ता यदधं पत्ताणाम्'—इति २३ श्लोके च का गतिरिति । सर्वत्र
स्फुटार्थप्रतिपादनाद्यंमेवेति सर्वजनमान्ये वाच्यवना मूढतोपपदैव ।

(३०) श्लोके सोमाकरभाष्ये सर्वमुल्लिखितमपि द्वियेदियर्थैः
स्फुटार्थमेव व्याख्यातमुपपादितं च ।

(३१) श्लोके 'तच्च पञ्चसिद्धान्तिकायां पैतामहसिद्धान्ते लिखि-
तसममिति' पञ्चसिद्धान्तिकाटीकायां श्रीमद्द्विवेदिभिः सर्वं प्रायोज-
निकाः पदार्था निदर्शिताः । तेभ्योऽन्ये सुप्तेनैवावगम्यन्ते । यथा योन्य-
योजकरुषोर्वांधाद्योगस्य तथा विद्योन्नयविद्योजकतो विद्योगफलस्य ज्ञानं
सम्प्रति ध्यक्तगणिताध्यायिनामपि सुकरं चेत्, किमिह वाहंस्पत्यो व्यर्थं
संशयमुत्पाद्य स्वपरिचितं प्रथयति । आहोस्वित् ! 'भ्रममास्तु भगणैर्धि-
वर्जिता यस्य तस्य क्षुद्रिनानि तानि वा' इत्यादिश्रीतिपसिद्धान्तपरि-
भाषा धालैरप्यवमुच्यते । एवमिह पाठस्यापि मूलकः । न हि कुत्रापि
द्विशब्देन दिनसंज्ञणम् ।

(३२-३४) श्लोकेषु 'दिति वृहस्पती' इति पाठे निःसन्दिग्धेऽपि
कुतः सन्देहाहिसंशयिता दुर्वाधान्धकारे ज्योतिषशास्त्रमार्गं विचरितुं
साहसं विदधते । 'अजरूपभृगाङ्गनाकुलीरा भूपशण्डौ च दिवाकरादि-
तुङ्गाः' इत्यादिवराहोक्तपारिभाषिकं सम्प्रति दृष्ट्वाऽपि स्वीयधर्मस्तूर्तरयि-
तव्यः । यस्तुत इह परम्परया च्छुटयोऽऽसीत् तत्पूरणायैव महतां गुरु-
राणां दृष्टितैः । 'प्राष्टपटयोर्विपर्ययः पाठदोषो वा' इति सोमाकरे-
ऽपि स्वभाष्ये व्यतपदिति वाहंस्पत्योऽधुना विलोक्यते । तत्र च गुरु-
वरभाष्ये 'अत्र पूर्वभद्रपदाया अज्ञो वैकपादादिति द्वैवताद्वयं वा एक-

देवताया नामद्वयम्' इमं सुलेखमपि तदेव स चान्येऽपि ज्यौतिषशास्त्र-
ज्ञाः परयन्तु । आदौ सर्वा ज्यौतिषशास्त्रसम्बन्धिनी गणना धनि-
ष्टातः । अत्र हि कृत्तिकातोऽतो लगधेन वाऽन्येन केनापि स्वस्वसमयस्य-
तिशयेन तत्तद्व्यन्येदक्ताः सर्वा गणनास्तत्पूर्वसमयज्ञाः संपद्य लोकोपका-
राय स्वसमये 'ज्यौतिषवेदाङ्ग'-नाम्नाऽप्यं निबन्धो व्यधायीति स्फुटम् ।

(३५) श्लोके एकैकस्य नक्षत्रस्य चत्वारश्चत्वारः पादा नरपति-
जपवर्षादिस्वरथन्येषु 'तु, चे, चो, ला इत्यादिकाः शतपदादौ
प्रसिद्धाः ।

(३६) श्लोके ज्यौतिषवेदाङ्गे या स्थितिरासीत् तस्या भिचा
सम्प्रतीति ज्ञापनायैव गुरुवरै रामदैवजत्रवाक्यानि विलिख्य पश्चात्
'तथैतद्गणे ज्यौतिषवेदाङ्गोक्तेभ्यो बहूनि भिचानि पठितानि'-इति व्यलेपि
तत्राशङ्का ज्यौतिषशास्त्रानभिज्ञतैव ।

(३७) श्लोके चान्द्रपर्यगणात् सौरपर्यगणसाधनं 'द्वूनं द्विपट्टि-
भागेन' स्फुटमतः परम्परातो विकृतः पाठो गुरुवरैर्गणितयुक्त्या शोधितः
सवेद्य स्वाकृतिमलभत । एवं शुद्धपाठं 'यत्कृतायुपजायेते' ज्ञात्वाऽपि
कोऽन्ययोन्मत इव प्रज्ञपति । 'तच्च द्विपट्टिभागेन दूनं कायम्' इति
सर्वे 'पष्ट्या पष्ट्या युतं द्वाभ्याम्' इति १३श्लोकवत् स्पष्टमेव ।

(३८) श्लोके 'तच्चि'शब्दो इति पाठतो गुरुवरैर्वेदाङ्गं सुरचित-
मन्यथा राहुसुधाकलगनीतिः स्फुटैव । 'गुणहरयोद्वंठत्यात्'-इत्यादिना
वेदाङ्गे कलाऽभिधानकरणं सम्यक् । अत्र परम्परात एव यथार्थाभिप्राय-
दायके 'सविंश' इति शुद्धे पाठे शोधनं पिष्टपेषणवदलम् ।

(३९) श्लोके यागकालपरं सोमाकरभाष्यं विलोक्ष्य गुरुवरैः
शोधितं सोपपत्तिकपाठमनुसन्धतु मुञ्जनाः ।

(४०) श्लोके इदं पद्यं ८ श्लोके व्याख्यातमेव । तद्व्यनेह 'तदेव
पष्ट्या' इत्यत्र 'तदेकपष्ट्या' इति शोधनं समुचितम् । अत्र सोमाकरभाष्यं
तत्र गुरुवररचिता टिप्पणी च विलोक्या ।

(४१) श्लोके शोधितः पाठ एव समीचीनः । किन्तु द्विवेदि-
भाष्ये 'अत्र 'वाहंस्पत्यध्याख्यानं प्रायः समीचीनमेव' इति यदुल्लेखितम-
स्ति तत्र प्रायःशब्देनैव त्रुटिमशगच्छन्तु धीराः । अत्र प्रतिपर्यं अतुशेषं
चान्द्रदिनभागानामर्धमिति 'गुरुधरभाष्योपपत्त्या स्पष्टम् । यस्तुतो
वाहंस्पत्यध्याख्यानुवादे । ययार्थाभिप्रायस्युतावेव । इह अतुशेषशब्देनाधि-
पर्यशेषमिति 'सदा पर्याण पर्याण' इत्युल्लेखात् स्फुटम् ।

(४२) श्लोके सोमाकरभाष्ये न का घनं त्रुटिः । गुरुधरभाष्यमि-
हार्थान्तरज्ञापकमिति । कतिपर्येषूपलब्धलिखितपुस्तकेषु 'भूयोऽप्येवं
प्रकल्पयेत्' इति पाठो द्विवेदिसम्मतः । 'तदेवाहं चोक्तवान्' इति ज्यौ-
तिषवेदाङ्गरवयितुरुक्तिः । एतेनास्य ज्यौतिषवेदाङ्गयन्यस्य रवयिता
लगधादत्यः करिवदिति स्पष्टम् । शिष्येण एतो गुरुः कथयति-

'इत्येतन्मासवर्षाणां मुहूर्त्तादयपर्वणाम् ।

दिनत्त्वंयनमासानां ध्याख्यांनं लगधोऽब्रवीत् ॥

एतत् पद्यं शिष्यगुरुसंवादरूपं सोमाकरभाष्ये पाठाभावात् तेषक-
मतो ज्यौतिषवेदाङ्गकर्ता लगध एवेति घहूनां सम्मतं युक्तमिव ।

(४३) श्लोके गुरुधरमतेन 'वेदं विदश्नुते' इति पदच्छेदेन
'सोमसूर्यस्तृचरितम्' इत्यस्य पुनरुक्तदोषोऽर्थान्तरेण विनश्यतीति स्पष्टीः
क्रियते ज्यौतिषवेदाङ्गकारपाण्डित्यं चेति ।

धार्च-

(१) श्लोके कालं कालपुरुषम् । कालस्य समयस्य प्रधानज्ञाप-
कत्वात् सूर्यं कालपदवाच्यत्वेऽदोषः । प्रातर्मध्याह्नसायमिति त्रिधा
कालभेदेन सूर्यस्य त्रिमूर्तित्वात् कालरूपं सूर्यम् । "सूर्यं आत्मा जगत-
स्तस्युपश्च" इति श्रुतिप्रामाण्यात् सर्वात्मकत्वात् कालं कालत्मानमिति
यावत् । तथा "कालरवादित्य उच्यते" । इति सोमाकरभाष्ये गर्गाक्षेप्य
'द्वष्टव्यमस्य यन्यस्य ए- ६) अत्र 'लगधस्य' इत्युल्लेखात् याजुषं लगधप्र-

णीतं केनापि संवेभतः सवे तत्संघस्य 'आर्चम्' इति नामान्तरं व्यधायीत्यनुमीयते ।

(१६) श्लोके परम्परातः समायातः 'व विंशा' इति पाठः साध्यैर्वातिपादकः श्रीमद्द्विवेदिभिः परिवर्तित इति स्फुटं वैदिकानाम् ।

(१७) श्लोके 'घटिका'-इत्यस्य पर्यायः 'कुम्भिका' इति गुरुवरैः सम्यपत्तितः ।

(१८) श्लोके लानशब्दार्थानवत्रोधाज्ज्योतिषशास्त्रपरिभाषाविधुरेण वाहंस्यत्येन 'गुण'-शब्देन अष्टसंख्या, अभ्यस्तशब्देन योगं मत्वा कृत्तिका गृहीताः पुनरपि 'पडभ्यस्तान्' इत्यत्र 'अभ्यस्तपदेन' गुणनमेश गृहीतमित्यादि वैविच्यं मुजनेर्विभाव्यम् । सर्वत्रेह वास्तवार्थां गुरुवरैर्भाष्ये प्रदर्शितः । अथ गणितयुक्त्या 'गुण'-स्याने 'गण' इति पाठश्चातीव युक्तः । उत्तरार्धे च 'भूर्यात्' इत्यत्र 'आर्चान्' इत्येव साधुपाठः 'चान्द्रमसान् चतून्' इति वशेन गणितयुक्त्या च सङ्गच्छते ।

(३३) श्लोके परम्परातो लेखकाध्यापकादिदोषतः 'च सम-इत्यनर्थः श्रीमद्द्विवेदिभिः 'दशमम्' इति यद्यार्थः पाठो बालैरपि बुध्यते । अथात्र वास्तवार्थबोधनायैव 'तृतीयाम्' इत्यादौ सप्रम्यन्तपाठो निवेशितस्तत्र चेत् केषां तत्पाठस्यैवापहरत्वेत् ते तथैव पठन्तु न हीदृशामाद्यदिष्ठां प्रयोजनाय गुरुवराणां यत्र इति ।

(३४) श्लोके पूर्वोत्तरार्धयोररुन्दोविभेदाच्छन्दोलक्षणानभिज्ञानां गुरुवरोदितविचारे शङ्का केन निवार्येत । अथापि बुद्धिमतां सन्देहः समयान्तरे विवरणदीपिकयाऽपसरिष्यत इति ।

इति श्रीमत्सुधाकरभाष्ये भोपाख्यश्रीमुरलीधरविरचितं
लघुविवरणं पूर्तिमगात् ।



APPENDIX.

In modern times Scholars in Sanskrit Grammar consider the study of the *Ashtādhyāyī* of Pāṇini more advantageous and fruitful than the old-fashioned study of the *Prātisākhya* of the Vedas, likewise Hindú astronomers of the present day devote their time to the study of the *Sāryasiddhānta*, discarding Yājusha and Archa Jyautisha as of no practical use. It is considered a sin from the Hindú point of view to make any alterations in the syllables of the mantras of the Vedas; Hindú astronomers think the same about the readings of the Jyautisha-Vedānga now also, and therefore regard the readings of the Jyautisha-Vedānga approved of by Sāmākara as authoritative. Old Hindu astronomers also inspired with the same religious feeling refrained from disparagingly discussing, in their works, any subject dealt with in the Jyautisha-Vedānga.

Varāhmibira has spoken lightly of the Vedānga in his *Pañcha-Siddhāntikā*, giving it a pseudonymous name of *Brāhma Siddhānta*. I think he took recourse to this indirect attack on the Vedānga, simply to avert the much dreaded sin referred to above. He has also remarked in the same book that its methods have been now found defective. (Vide *Pañcha-Siddhāntikā* edited by Dr. Thibaut and Sudhākara Dvivedi p 31)

Later on, Brahmagupta ventured openly to criticise the Vedānga with impunity, thinking its methods to have been discovered by the authors of Jyautisha Samhūtas and Vedānga who were no divine personages. (Vide *Brāhmasphuṭa Siddhānta* edited by Sudhākara Dvivedi p 147).

If Hindú astronomers had looked into the subject-matter of the Vedānga before, from a mathematical stand-point, casting aside religious prejudices, they could have easily corrected the readings of all ślokas by proving the rules embodied in them with the aid of simple processes of Arithmetic, such as multiplication.

division etc., and explained them by supplying necessary ellipses (अव्याहार) in them. But, for them, to do this involved a sin, and they never even dreamed of paying any attention to them. The recitation of them has been regarded with the same religious sanctity as that of the Vedas.

In the British reign, Jyautisha-Vedānga reached the European country in the same way as the Vedas, and Europeans devoted themselves to the critical study of this astronomical work also as they did to the Vedas with the result that the elucidatory writings of professor Weber, Whitney, Colebrooke, Bentley, Davis, Max Muller and others, on the Vedānga appeared. Afterwards, Dr. Thibaut, having himself discovered many new things brought out his own contribution to the explanation of the Jyautisha-Vedānga in 1877. His work met with wide circulation in India. It was published by the Asiatic Society of Bengal.

Every new worker in this field of astronomy gave the foremost place to his own writings, severely criticising the views of all those who wrote before him on the same subject while eulogizing his own emendations of the slokas and considering his own explanations of them quite original. At present, Indians who have received English education in the modern form think too highly of the researches made by Europeans in such branches of study, and brought to their notice through the medium of the English language. This is mainly due to their inability to pursue the subject in its old and original form. One is naturally surprised to find that what was an impossibility for one, has been brought within the region of possibilities, and is bound to praise the scholar who makes this possible.

Some of the English-educated Indians also, following the example set by these Europeans in this direction bent their minds towards the Jyautishya-Vedānga with a view to acquiring much coveted fame, and set out to review the contribution of Dr. Thibaut. The prominent figure among these Indians was Śaṅkara Bākrishṇa Dikshīt formerly, and now Bāhaspatya (Lāli

Chhote Lál, Executive Engineer U. P.). Mr. Dikshít had received an English education and was not well versed in Hindú Astronomy taught in the *old and more sound Hindú method*. He, therefore could elucidate the true meanings of a few ślokas only. Although Bārhaspatya believes that he could interpret all the ślokas of the Jyautisha-Vedānga correctly, I regret to say that he also, having had the same sort of education as Mr. Dikshít, could take hardly any step further toward the elucidation of the Jyautisha-Vedānga. My professor, M. Sudhákara Dvivedi never turned his attention to the Jyautisha-Vedānga before so many people had written about it, and thought that there was nothing more to be done in it. He always works hard in bringing to light those unknown things which, when known, are likely to benefit the educated public. But at the repeated requests of his several friends and Bārhaspatya himself he took up the task of reviewing Bārhaspatya's explanation and writing his own commentary on the Vedānga. He found many defects in Bārhaspatya's explanations resulting from his ignorance of many technicalities of Hindú Astronomy. I shall point them out later on. He wrote the Sudhákara Bhāshya to remedy all the defects and elucidate the passages which were misinterpreted by Bārhaspatya, and still remained obscure. For this action of his, Bārhaspatya himself cast aspersions on him in the Preface to his Jyotisha-Vedānga and its appendix, and made his friend, the editor of the *Sarasvati also calumniate Dr. Thibaut and my professor. Dr. Thibaut published his pamphlet in 1877 when my professor knew nothing about the Vedānga, and gave explanations of some of the obscure passages by his own intellectual efforts. It does not behove a man of Mahábir Prasád Dvivedi's talents to give currency to errors without actually knowing the real facts. He had better apologize to Dr. Thibaut and my professor for what he has done.

Having found the numbers of Lunar days Siderial days, Solar days etc. in a lustrum of five years, the doctrines of the

* Sarasvati of May, 1907.

य (७-८). These verses have been also correctly explained by Somákara.

य (९). This too has been explained by Somákara, but he takes ऋतु to mean काल. Bárhaspatya's explanation agrees with that of Somákara, but his observation about ऋतु is quite incorrect here.* (Vide his J. V. p. 32—33.) A sensible meaning of ऋतु is given by S. Divedi in his Bháshya, p. 13.

य (१०) This verse has been explained by Somákara. Bárhaspatya's explanation of this verse agrees with that of Somákara.

य (११-१२) Somákara's explanations of these verses are correct, but the different explanations given by Bárhaspatya and S. Divedi may be interesting to the reader.

य (१३). Here Somákara's explanation of the rule for fixing the time of पर्वा may be right, but it does not stand the test applied to it according to astronomical calculations. The explanation of this verse given by Dikshat runs as follows:—

(पंच संवत्सरात्मकं पुनर्तिष्ठ संवत्सराद्यं संख्या) निरुक्तं कराद्यो. कारार्थं गुणाद्यो. नत (मास) पुनः कराद्यो. द्विगुणं कराद्यो. प्रत्येकं साटांसं दशोर्ध्वं पुनः कराद्यो. (वेरसंस) पर्यायां रायि स्रज्जतात् ॥

Reduce (the number of the current year) by one; multiply (the remainder) by twelve and add the elapsed (months of the current year). Double this total (which should be further) increased by two for every sixty of the total doubled. The result (thus obtained) will be the total number of parvans (elapsed from the beginning of the lustrum to the end of the current month) (Vide his history of Indian astronomy, p. 73.) †

* Jyotisha-Vedānga by Bárhaspatyah (Lálá Chhote Lál, Executive Engineer P. W. D United Provinces, India) Printed at the Indian Press, Allahabad, 1907.

† This book was published in 1896, and printed at Árya-Bhúshana Press, Poona.

Here Bārhaspatya supplied the ellipsis, 'parva' (ॐ) instead of 'month,' and correctly multiplied by twelve and then by two before adding parvans. (Vide his J. V. p. 41). He therefore says in the preface to his Jyotiḥ-Śāstra-Vedāṅga. "I need not quarrel with Mr. Dikshit, though I consider my own explanation better". (Vide his preface, p ii). Owing to their defective knowledge of Hindū Astronomy, both of them explained this verse in a wrong way. Let us take some illustration to show when their methods fail. Suppose we require to know the total number of parvans elapsed since the beginning of the lustrum up to and including the tenth month or twentieth parvan of the fourth year. Then, according to Dikshit, the number of parvans = $(3 \times 12 + 10) \times 2 + 2$ { because $(3 \times 12 + 10) \times 2$ or 92 contains sixty only once. }

$$= 92 + 2 = 94 \dots \dots \dots (A);$$

and according to Bārhaspatya,

$$\text{the number of parvans} = (3 \times 12 \times 2 + 20) + 2,$$

(because $3 \times 12 \times 2 + 20$ or 92 contains sixty only once).

$$= 92 + 2 = 94 \dots \dots \dots (B).$$

But here the correct number of parvans is 95 and not 94.

It may be as well noted here that the result obtained by both the expounders will differ only by one when the number of the current year's parvans will be odd.

Being unacquainted with the षडंश method of Hindū Astronomy, both have interpreted 'अष्टा अष्टा युतं द्वाभ्याम्' wrongly. the correct explanation of this, see S. Dvivedi's Bhāṣhya, p. 23. According to him, in the above example, the number of parvans = $3 \times 12 \times 2 + 20$

$$+ \text{Integral number of } \frac{2(3 \times 12 \times 2 + 20)}{60}$$

$$= 92 + \text{Integral number of } \frac{2 \times 92}{60}$$

$$= 92 + 3 = 95.$$

Bárhaspatya has made the following formula for the calculation of the total number of parvans (elapsed since the beginning of the *lustrum*). "The number of parvans elapsed up to and including the y th parvan of the x th calendar year

$$= \left\{ (x-1) \times 12 \times 2 + y \right\} \times (1 + \frac{1}{6})."$$

According to this, in the above example,

the number of parvans = $\left\{ 3 \times 12 \times 2 + 20 \right\} (1 + \frac{1}{6})$, (when $x=4$ and $y=20$)

$$= 92 + \frac{92 \times 2}{60}$$

$$= 92 + \frac{184}{60}$$

$$= 92 + 3 + \frac{1}{15}$$

$$= 95 + \frac{1}{15}, \text{ which is clearly wrong,}$$

being fractional and also does not agree with the result (B) obtained above according to the rule as worded by him in his translation of this verse.

¶ (१३) This verse involves no Astronomical calculations. Somakara's explanation, therefore, must be acceptable. Explanations of Bárhaspatya and S. Dvivedi may also be interesting to the reader.

¶ (१४) Somakara's explanation of the method for fixing Yága-kál (यज्ञकाल) does not convey any sense when viewed from an Astronomical stand-point. Bárhaspatya being ignorant of many technical terms of Hindu Astronomy translates 'द्वादशैर्दशः' into 'Dividing by twelve' and 'एकत्रयस्युः' into 'adding eleven.'

His translation of the verse runs as follows:—

"Work out the half-months: from every group of twelve half-months there results an aggregate of eight nakshatra-amśas. Should the twelve half-months be co-terminous with a complete lunar month, (the moon is) half (nakshatra) and eleven (amśas) behind at the full-moon syzygy." (Vide his *Jyotisha-Vedānga*, p. 48.)

When he knew that in the way in which he attempted to interpret the verse, no rule could be found out in the text for

the calculation of the moon's *amśas*, he was obliged to postulate a rule in his explanation (found by the ordinary rule of three) for this purpose which nowhere appears in the text. Here in the text itself should appear the name of the moon as does the name of the sun in *८* (२५) when a rule could be established for calculating the moon's *amśas*. From this consideration the emendations applied to the corrupt text by S. Dvivedi restored it into its original form.

Emended text runs as follows :—

भांग्याः स्युरष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादशकौद्रताः ।
 सकादशगुणाश्चेन्द्रोः शुक्रोपे चन्द्रवा यदि ॥

and the traditional text as follows :—

भांग्याः स्युरष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादशकौद्रताः ।
 सकादशगुणाश्चेनः शुक्रोपे चन्द्रवा यदि ॥

S Dvivedi's translation of the emended text :—Calculates the number of *pakshas* (*parvans*)* elapsed since the beginning of the *lustrum* up to the required *paksha* of any of the twelve months (of the current year); multiply the number of *pakshas* by eleven. The product will be the *Nakshatra-Amśas* of the moon. In the case of a white *paksha*, add half of *भांग* ($\frac{1}{2}$ or 62) to the above product, the result will be the *Nakshatra-Amśas* of the moon.

For the proof of the above translations, see S. Dvivedi's *Bhāshya* P. 24-25.

I now leave it to learned readers to judge for themselves which of the two is correct and more sensible, either *Bārhaspatya's* translation or S. Dvivedi's emendation and translation.

८ (२६). In this verse it is not stated what thing is to be calculated; different ellipses therefore may be supplied by different expounders. *Bārhaspatya* under a mistaken idea took *सप्तगुण* to mean seven. (Vide his *Jyotisha-Vedānga*, P. 54-55.) He seems to think that this verse explains how to find out the hour-angle of any *parvan*. As *Jyautisha-Vedānga* treats of nothing

* The number of *parvans* will be calculated according to the rule of *८* (२३).

about hour-angles, and as the time occupied in traversing nakshatras is calculated according to व (१६), I think his translation and explanation are both incorrect. S. Dvivedi's emendation and translation tend to remove the obscurity of व (२०). I therefore hold that he is right. (See his Bhāshya, p. 25-26.)

व (१७). Here, the astrological parts of the Vedānga are correctly expounded by Somākara, though they are explained in different ways by Bārhaspatya and S Dvivedi. S. Dvivedi's explanation of (जायन्तिः समं विदन्) is the best of all, as it shows the use of व (१८). (Vide Bārhaspatya's Jyotisha-Vedānga p. 67 and S. Dvivedi's Bhāshya, p. 28-30).

व (१८). This verse was correctly explained before by Somākara. (See Somākara Bhāshya p. 30-32). The meaning of this verse was discovered by Dr. Thibaut also by tabulation, but the rule was left unsolved by him. Bārhaspatya has solved it by aid of an indeterminate equation, for he was not aware of the ancient Hindú Kuṭṭaka method. (Vide his Jyotisha-Vedānga, p. 51-52) Now S. Dvivedi has worked it out very easily by the ancient Hindú algebraic method. (Vide his Bhāshya, p. 28-30).

For न See my Vivaraṇa, p. 76.

व (१९). Bārhaspatya's translation of this verse fixes no rule and his long explanation produces no proper result. Jyautisha-Vedānga has no trial method; even then he says "It will be found on trial that the figures easiest to handle are those given in the text." (Vide his Jyotisha-Vedānga, p. 57-58) In my opinion the trial method was not at all required here. I therefore recommend the reader to consider S Dvivedi's Bhāshya, p. 33-34. I think his emendation can claim the same authority as that of Bārhaspatya.

व (२०). Somākara's explanation of this verse relates to yāga-kāla, and so nothing is said about it. Bārhaspatya's translation and explanation are beyond the scope of the text. (Vide his Jyotisha-Vedānga, p. 58-59).

As regards his incorrect translation, the reader is referred to the examples given in my *Vivaraṇa*, p. 77. In this verse the moon's nakshatra is calculated on the given tithi as the sun's nakshatra in ८ (२५). Hence by calculating the tithi-nakshatra by the ordinary method, taking the *Jyotiṣha-Vedāṅga*'s elements, it is clear that the emendation of S. Dvivedi is right and ingenious. I am sure that this emendation is based on the same authority as those of ८ (१३), ८ (१६) and ८ (२०).

For the meaning of (अर्द्धरात्र्याभ्यस्ताम्), see my *Vivaraṇa*, p. 77-78.

८ (२१). Bārhaspatya's translation that 'the sum of these Kalā's represents the Kalā's corresponding to the entry of the moon into that tithi's nakshatra' is not correct. (See his *Jyotiṣha-Vedāṅga*, p. 58).

The tithi's nakshatra and its amśas are calculated by ८ (२०) and the kalās corresponding to the entry of the moon into that tithi's nakshatra can be easily calculated from the nakshatra-amśas by ८ (१६).

The defect in his translation is shown in my *vivaraṇa*, p. 77-78.

S Dvivedi's explanation of the verse is better and his emendation has the same authority as those of ८ (१३), ८ (१६) and ८ (२०).

Somākhara's exposition may be useful to १५ga-kāśa.

८ (२२). When viewed from an astronomical stand-point Somākhara's explanation of this verse does not convey any sense. S Dvivedi's explanation exactly agrees with that of Bārhaspatya.

८ (२३). This verse was translated by S. Dikshīt. (See his *History of Indian Astronomy*, p. 81). But in his translation the orders of १५ga-kāśa and १५ga were wrongly changed.

S Dvivedi's explanation agrees with that of Bārhaspatya. (Vide S Dvivedi's *Bhāṣya*, p. 38, and Bārhaspatya's *Jyotiṣha-Vedāṅga*, p. 31)

५ (२४). The first half of this verse was correctly explained by Somákara. (See his Bháshya, p. 39). But his interpretation of the second half is doubtful, which has been clearly explained in Dikshít's History of Indian Astronomy, p. 79—80.

Explanations of Bārhaspatya and S. Dvivedi follow that of Dikshít.

६ (२५). This verse was correctly translated by Dikshít (Vide his History of Hindu Astronomy, p 85) But his interpretation of '५३' is doubtful which has been now clearly explained by Ś. Dvivedi, (Vide his Bháshya, p. 41)

Bārhaspatya's explanation of the verse is quite incorrect. See my vivaraṇa, p. 78—79.

Bārhaspatya in the appendix to his Jyotisha-Vedāṅga, p vii also admits this. He writes. "My translation and explanation are defective, but those given by Mr. Dikshít are correct." The translation should run thus, "Having multiplied the (elapsed) parvans by eleven and the (serial number of the current) tithi by nine, the double result (reduced to nakshatras), together with the (number of elapsed) parvans, gives the present nakshatra of the sun, reckoned from the beginning of Śravistha. But I am unable to accept the following rendering of गुणवत्सु as given by P. Sudhákara, "the result obtained by means of 124 the number of parvans contained in a yuga. ""

The latter portion of this observation of Bārhaspatya is quite mistaken. P Sudhákara's translation and explanation agree with those of Mr. Dikshít. Mr. Dikshít's translation on maharathi runs thus:

"गुणवत्सु ११ नो गुणवत्सु स्वा गुणवत्सु तिर्यसि ९ नो गुणवत्सु चानेवा गुणाकार सिद्धयाय, येनेन १२४ नो भाषाये, भाषाकारांत पर्यसंख्या सिद्धयाय एकत्रे [इष्ट तिर्यासि] यनेमान गुणे नचर तिर्येन न्ने क्रमाने भाषाये गुणांत पर्ये १२४ चतसरात स्वा मोष्टीय अनुसकन गुण यथाया चर्षे वा १२४ वासा चाये....." (Vide His history of Indian Astronomy, p 38.)

Multiply the number of the elapsed parvans by eleven and the (serial number of the current) tithi by nine, add them together

tronomy he was very far from the right interpretation as in the case of ५ (१३). See my *Vivarāṇa*, p. 81 and S. Dvivedi's *Bhāshya*, p. 51-52.

५ (३८). Somākara's explanation of this verse is quite correct. S. Dvivedi's emendation puts the text in a better form.

It is no use emending the text where words give real meanings. Hence *सर्वथा* should not be altered which does convey the real sense.

५ (३९). Bārhaspatya seems to have accepted S. Dvivedi's emendation of this verse which has been explained by Dr. Thibaut (vide the appendix to his *Jyotisha-Vedāṅga*, p. vii.)

५ (४०). This verse has been correctly explained by Dr. Thibaut and S. Dvivedi in their excellent edition of *Pancha-Sidhantikā*.

५ (४१). Here from the words, *पर्याणि*, *पर्वणि* and *चतुर्थे* it is clear that by a day is meant a lunar day. *Parvan* ends on a lunar day, and *चतु* on a Solar day; the difference between the two is *adhīparvan* as shown by S. Dvivedi in the explanation of ५ (१३) in his *Bhāshya*. Bārhaspatya explains this verse wrongly by taking *nycthemeron* (*सायनदिन*) instead of lunar days. (See his *Jyotisha-Vedāṅga*, p. 43.) Learned readers should think over the explanation of this verse given by S. Dvivedi in his *Bhāshya*, p. 56-57.

For the correct understanding of his remark "अथ साहस्यस्य व्याख्यानं प्रायः समीचीनमेव", see my *Vivarāṇa*, p. 82.

५ (४२). This verse has been correctly explained by Somākara. (See his *Bhāshya*, p. 57) Different interpretations given by several expounders may be interesting to the reader.

इत्येतन्मास० This verse is not found in Somākara's *Bhāshya*. For its explanation, see S. Dvivedi's *Bhāshya*, p. 58 and my *Vivarāṇa*, p. 82.

'Lagadha' does not appear in any गोत्रप्रथानिर्णय (See * गोत्रप्रथानिर्णयनिघण्टुम् by P. Chentsal Rao, C I E).

In my opinion the correct name is लघ्न whose sons are 'सागध्वः' (See Rao's गोत्रप्रथानिर्णयनिघण्टुम् p 110).

घ (४३). This has been correctly explained by Somákara. Splitting the word, वेदविद् into two words, one 'Veda' (वेद) and the other, 'Vid' (विद्) S Drivedi has explained it in a better form.

घ (१-२). Here 'kála' (काल) has been correctly taken to mean the sun (रवि) by S Drivedi. Bārhaspatya was not aware of the passage of Garga, "कालरघादित्य उच्यते" quoted by Somákara in his Bhāshya p 6, and so he blames S Drivedi for identifying kála with the sun. गुह्यि might be a contracted form of गुह्यिभ्यः (See Rao's गोत्रप्रथानिर्णयनिघण्टुम्, p 103, line 18)

In any case it does not behove Bārhaspatya to write about him:

"Further, he considers that गुह्यि is the name of the writer of Jyotisha-Vedāngi." (See the appendix to his Jyotisha-Vedāngi, p. iii)

घ (१६) Owing to his defective knowledge of Hindú Astronomy, Bārhaspatya, in the first half of the verse, translates 'गुह्यिभ्यस्तान्' into 'the eighth group of stars,' and 'सप्तविंशतान्' into 'equatorial nakshatra,' and in the second half of the verse 'षडभ्यस्तान्' into 'multiplied by 'six'. His translation of this verse runs as follows:

"The eighth (group of stars) reckoned from 'Śrāvishthá' should be designated the equatorial nakshatra. Solar months multiplied by six should be known as so many lunar litus" (Vile his Jyotisha-Vedāngi, p 56-55)

* This excellent book was published under the authority of the Government of H. H. the Maharaja of Mysore, in Mysore (1900)

* घ (१) घ (२), घ (३) etc., I note the first, second, third etc., verse of the traditional text of the text referred to

If 'krittikas' were meant by *प्राग्ग्रहणान् विनिर्दिशेत्* then why did not the author of Jyautisha-Vedānga directly designate 'krittikas' the East star as he directly referred to Śravishthā and Aśleṣha in *८ (२)*, and why did he make a rule for such a simple Definition?

Lagna, a well known thing to Hindūs, which fixes heaven's situation for the performance of religious duties, was unknown to Bārhaspatya Hence the incorrect translation given by him. The word *प्राग्ग्रहणान्* suggests 'दृष्टकाल' time reckoned from the rising of Śravishthā, as the necessary ellipsis (*प्राग्ग्रहण*) to be supplied here. It should be noted that in Jyautisha-Vedānga one nycthemeron (*सायनदिन*) is divided into 124 parts, each part being called an *amśa* and that a nakshatra is divided into 124 parts, each part being called *ग्रह* (nakshatra-amśa). Now in one nycthemeron (*सायनदिन*) or in its 124 *amśas*, all the twenty-seven nakshatras or their 27×124 *amśas* will enter the horizon one after the other. Therefore in the *दृष्टकाल* = e, $\frac{27 \times 124 \times e}{124}$ or $27 \times e$ nakshatra-amśas will enter the horizon. Thus *दृष्टकाल* multiplied by 27 gives the nakshatra-amśas between Śravishthā and the current nakshatra. This product when divided by 124 will give the number of stars between them.

नक्ष (*अमश=नक्षत्र-मश=27*) can be thus taken to denote twenty-seven. Therefore, I find that the emendation, *नक्ष* in place of *गुण* gives the true meaning of the first half of the verse, relying upon arithmetical calculations which are the best guide in elucidating such obscure passages.

The latter half of the verse has been also incorrectly explained by both Bārhaspatya and Dikshit. (Vide Bārhaspatya's Jyautisha-Vedānga, p 36-38 and Dikshit's history of Indian Astronomy, p 81). They here forget all about the 7th verse of Yājñalka, from the principle underlying which it can be inferred that one complete revolution of the moon contains her six seasons as well as three of the sun. But one complete revolution of the

moon is called चतुर्मास or चतुर्वर्मास. (See the 31st verse of Yajusha or the passage of Gaiga on the page 17 of this book). Hence multiplying the number of such months by six, we get the number of the moon's seasons. From the above facts it will appear that S. Divedi's emendation, चतुर्मास in place of चतुर्वर्मास gives the true meaning of the latter half of the verse. The moon's seasons of the kind, explained by Bārhaspatya in his Jyotisha-Vedānga, p. 37-38 are not to be found in any Sanskrit book. The explanations of Bārhaspatya and Dikshit are quite fanciful and anything but correct.

अ (३३). This verse gives the same result as found by the rule given in अ (३२), अ (३१). It has been correctly explained by Dikshit. (See his history of Indian Astronomy, p 84). S. Divedi's emendations are meant to keep the words of the verse in proper order and correct form.

अ (३४). This verse does not involve any astronomical calculation. It has been wrongly numbered as the 31th verse of the Rik recension. The first half of the verse is in an altogether different metre from the latter half, which shows that there must be something wanting here. (See S. Divedi's Bhāshya, p 68)

From Bārhaspatya's explanation of षष्ठं (parvan) as given in his Jyotisha-Vedānga, p 39 it is obvious that the meanings of Vedic words are unknown to him, though he considers himself a scholar in Vedic Astronomy. It is this pride of his which actuated him to designate our learned professor, Mahātmahopādhyāya Pandit Sudhākara Divedi, "Professor of non-Vedic (and not Vedic also) astronomy at Benares," (See the first page of the preface to his Jyotisha-Vedānga.)

The true meaning of षष्ठं in Vedic sense is given by Somākara, 'षष्ठं षष्ठ्यन् षष्ठ्यन्ति षष्ठ्यन्ति'. (See the page 19 of this book)

व (३), व (१८), व (२४), व (२६), व (२७), व (४०) and व (३४) are in different metres from the other verses of Jyautisha-Vedānga. The verses in different metres seem to have been afterwards added from other sources to Jyautisha-Vedānga, which was before in the pure वसुष्टुपुत्र metre, to make the meanings of some of the original verses of Jyautisha-Vedānga clearer to the reader; for, व (३) explains व (२) in a better form; व (१८) was introduced for the explanation of लाघादिति: in व (१७); व (२४) was introduced for the explanation of व (८) and व (३८); व (२६) is another form of व (२४); व (२७) is another form of व (३६); व (४०) is another form of व (८); and the first half of व (३४) in which the latter half is wanting is another form of भादनं स्याच्चतुर्दशाम् in व (१७).

Bārhaspatya in the appendix to his Jyotisha-Vedānga has often criticized S. Dvivedi's anvayas, but he had better think more seriously of the anvayas of व (१८), व (१६), व (२८), व (२६), व (२७) व (३६). What anvaya can give the true meaning of सप्तमूर्कम् or सप्तद्वैकम् (one day plus seven kalās) of व (३६) until the whole thing be verified by Arithmetical calculations. Anvayas of the verses of such books as Jyautisha-Vedānga are acceptable only when their results agree with those actually found by exact calculations.

Conclusion.—

व (१-१२), व (१४), व (१७-१८), व (२४), व (२८), व (३०-३६) व (३८) and व (४२-४३), were more or less correctly explained by Somākara-
 व (१३), व (२३), व (२४) " " " Dikshīt
 व (१८) and व (३६-४०) " " " Dr. Thibaut.

Closely scrutinizing the whole work, it will be found that Bārhaspatya has done nothing original, except that he gave the proof of a rule, already discovered by Dr. Thibaut by tabulation, by the aid of an indeterminate equation.

शुद्धिपत्रम् ।

पृ.	पं.	अशु.	शु.
४	१२	रघतथ्य	रघेतथ्य
५	४	शास्त्र	शास्त्रे
८	५	न्तिवृत्त	न्तिवृत्ते
८	२०	प्रथमेऽंशे	प्रथमेऽंशे
११	१२	चतुर्विंश	चतुर्विंश
१२	२	यन्त्रा	यन्त्रा
१२	२०	तृतीयस्या	तृतीयस्य
१३	२	द्विद्वि	द्विद्वि
१८	११	आर्वा	आर्वा
२०	९	धिकेभ्य	धिकेभ्यो
२१	०	वेन्दु	वेन्दु
२१	११	रिष्ट	रिष्ट
२३	०	द्वर्त	द्वर्त
२३	१०	अहो	अहो
२३	१५	पूर्वे	पूर्वे
२५	५	व्याख्यानं	व्याख्यानं
"	६	पपत्तिस्त	पपत्तिस्त
२५	१	चन्द्र	चन्द्रे
२७	४	अर्ध	अर्धं
२९	१८	अविष्टातः	अविष्टातः
३०	१५	पञ्चदशयन्त्रद्वायुत्तरे	पञ्चदशयन्त्रे द्वायुत्तरे
३१	१२	निर्देशेन	निर्देशेन

पृ.	पं.	अशु.	शु.
३२	५	त्वृत्त चन्द्र	त्वृत्तश्चन्द्र
३२	५	चच चोदना	चचचोदना
३४	४	प्रतिश्चतुष्कं	प्रतिचतुष्कं
४३	१३	१२३	१२३
४३	२१	श्चतुर्दशश्वा	श्चतुर्दशश्वा
४६	३	इतस्तपति	इतस्तपति
४६	१३	शेषोपपत्ति	शेषोपपत्ति
५२	२	त्रिंशत् सौरमासान्ते	त्रिंशत्सौरमासान्ते
६०	११	पूर्वात्तरार्धं	पूर्वात्तरार्धं
६०	२५	३२	३३
७१	१५	भाष्य	भाष्ये
७२	२०	४०	४०
७२	२१	यदेव	तदेव
७४	९	see	See
७५	१	पा	पाठ
७५	११	see	See
७६	१८	घाहंस्यत्येन	घाहंस्यत्येन
७२	१०	स्पष्टीः	स्पष्टी-
७२	२३	कालत्मान	कालात्मान

